4121 Bibl. Mont

Von den Beschaffenheiten,

statt einer

Metaphysik des Sinnlichen,

von

Fr. v. P. Gruithuisen.

München,
bey Ignaz Joseph Lentner, Buchhändler,
1811.

— — — — : die *besonnenen* Wesen sind es, welche die Wahrheit einzusehen, und sie zu behalten vermögen.

Oupnek' hat Tschehandouk.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Dem

Aristoteles von Stagira,

Fürsten

aller Philosophen

und

Erzieher Alexanders des Groſsen,

meinem weisesten Lehrer.

W e i s e s t e r!

Du wirst Dich wundern, o Aristoteles! daſs Du aus der Oberwelt von einem ganz simplen Menschen, der durch Naturtrieb glaubt zu einigem Wissen gekommen zu seyn, eine philosophische Schrift dedicirt bekommst. Gerade hin genommen scheint ein solches Unternehmen etwas sonderbar; da aber einer unserer Satyriker Sancho Pansa's verstorbenen Esel, und vor Zeiten van H e l m o n t *Gott dem Vater ihre Werke dedicirten, so glaube ich, diese goldene Mittelstraſse gehen zu dürfen.*

Die eigentliche Absicht davon ist, daſs Du, als der weiseste und unbefangenste aller Philosophen, mir Deine Meynung über die Aechtheit und Güte dieses kleinen Werkes mitzutheilen geruhen möchtest, ob ich gleichwohl nicht glaube, daſs Du es thun wirst; denn aus der Analogie

zu

zu schliefsen, machen es auch viele unserer gröfsten Gelehrten eben so: sie beobachten ein vernünftiges Stillschweigen, wenn man an sie schreibt. Aber ich denke, da doch Paracelsus von Deinem Nachfolger Galenos aus dem Hades einen Brief bekam), so dürftest Du wohl auch so gnädig seyn, und mich mit einem Paar Zeilen beglücken.*

Da aber vor den Manen der Verstorbenen die geheimste Falte des Herzens nicht verborgen ist, so mufs ich Dir frey heraus gestehen, dafs ich im Sinn hatte, diesem Büchelchen dadurch ein grofses Ansehen zu geben, wenn ich es dem gröfsten unserer Zeitphilosophen zueignete; allein die Wahl war mir unmöglich, da ich gar bald fand, dafs sie alle die gröfsten, und dafs ein neuer Zoroaster, ein neuer Plato, ein neuer Pythagoras u. s. w. bey uns nur Kleinigkeiten sind. Denn beynahe Alles strebt

---

*) *„O ewers armen Galeni Seel, wer er vntödtlich blieben in der Artzney, so weren seine Manes nicht in abgrundt der Hellen vergraben worden, darauſs er mir geschrieben hatt, das Datum in der Hellen standt."* (*Buch Paragranum, dessen Vorrede. In den Schriften Theophr. Parac. Strafsb.* 1616. *Tom. I. S* 202).

strebt jezt, in der Philosophie so groſs zu werden, als ein gewisser Jacob **Böhme** *von Alt Seidenburg, ein etwa vor einem Paar hundert Jahren florirender Schuster zu Görlitz, von dem man sagt, daſs er Deinen Lehrer* **Platon** *an Weisheit weit übertroffen, wir aber den Sinn seiner Schriften zu errathen erst anfangen sollen, weil er ohne Vergleich dunkler schrieb als* **Plato.** *Die übrigen sogenannten Verstandesphilosophen, deren es hie und da auch einen giebt, und unter welche auch ich mich zu zählen die Ehre mir nehme, leben ganz glanzlos und in Verachtung, weil sie nicht das Herz auf den empfindlichsten Fleck zu treffen verstehen. Denn wisse, Aristoteles, daſs man jezt in der Philosophie nur braucht etwas sehr Lebendiges zu schreiben, um sich in groſsen Ruhm zu setzen. Daraus kannst Du auch abnehmen, wie man es gegenwärtig mit Dir meynt. Zwar verstehen unsere Vernunftphilosophen auch, langweilige Phrasen unter ihr lebendiges Wesen, welches spöttische Menschen ein Geklingel, ernsthafte aber Speculation nennen, zu mischen und manchen sonst leicht begreiflichen Satz, z. B. daſs ein und derselbe Stein sich selbst gleich sey, durch A = A auszudrücken,*

und

und dafs sie den Schuh das Produkt, den Schuhmacher aber die Produktivität nennen; indessen, man mufs nicht versäumen, auf irgend eine Art wo möglich sich Ansehen zu verschaffen. — Du wirst aber fragen: wie vielerley Arten von Vernunft giebt es denn? — da ich von Vernunftphilosophen spreche. Darauf, lieber Aristoteles, kann ich Dir keine bestimmte Antwort ertheilen. So viel aber ist gewifs, dafs es eben so viele Vernunftphilosophien giebt, als wir Vernunftphilosophen zählen; denn bald werden wir die Vernunften (unter welchen auch zuweilen eine rasend wird,) in ein System bringen müssen, um sie alle übersehen und wiederfinden zu können, ungefähr wie es weyland der Ritter L i n n e mit den Pflanzen machte; Du kennst ihn wohl?

Da ich glaube, dafs ich einst im Hades gut addressirt seyn werde, wenn ich es wage, mich an Dich zu wenden; so achte ich es für Pflicht, Dich mit meinen unbedeutenden literarischen Lebensumständen, besonders aber wegen dieses Werkchens, näher bekannt zu machen.

Also zuerst, u m D i c h b e y A u f m e r k s a m k e i t z u e r h a l t e n, m u f s i c h D i r s a g e n, d a f s e s m i r g u t

g e h t,

g e h t, und daſs ich noch immer, wie vor 20 Jahren, trachte, sowohl mein Handeln als mein Wissen in ein System zu bringen. Aber mit dem erstern will's nun gar nicht fort; es wogt immer auf und ab, und ich kann dabey das Gleichartige nicht auf Einem Fleck zusammen bekommen, und ob ich schon, von Dir angefangen, beynahe alle Ethiken las, welche seither geschrieben wurden, so kann ich jezt doch weniger als jemals ein höchstes Prinzip des Handelns finden, obgleich die Basis dafür vorhanden ist. Ich lasse daher vor jeder Handlung meistens mein natürliches Gefühl sprechen, weil ich darauf so ziemlich viel Vertrauen habe, besonders seitdem einer meiner Freunde mir das Zeugniſs gab, ich sey eine ehrliche, gute Haut. Denn wisse, Einer von uns sagte, wir könnten von Natur aus und zwar auf verschiedene Weise böse oder gut seyn; die Hauptorgane dazu lägen innerhalb dem Hirnschädel, man könne sie jedoch durch Uebung ausbilden oder durch Nichtübung z. B. im Stehlen, Morden, Lieben, Witzeln u. d. gl. vernachlässigen. In wie fern dieses richtig sey, wirst du bald überlegt haben; meine Meynung aber wäre doch, Jener habe dabey

ein

ein vorzügliches Organ vergessen, nämlich das Schreiborgan. Denn Du würdest mir nicht glauben, wenn ich Dir sagte, wie groſs unsere Meſskataloge sind. Das macht aber auch, weil man jezt seltner mehr (wie zu deinen Zeiten) für Ehre, sondern meistens für Geld schreibt: so geht es jezt der Wissenschaft.

„Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem Andern
Eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt!"

Innerhalb meines Schädels lasse ich daher stets mein Gutmüthigkeitsorgan spielen. Man rühmt zwar auch, als Gerichtshof für die moralische Persönlichkeit, zuweilen das Gewissen; aber ich denke, so lange dieser Gerichtshof nicht seine Gesetze promulgirt, damit man vor der That wisse, ob er einen nachher von der Schuld freysprechen werde oder nicht, so mag dieser gute Rath wohl Jenen einstweilen nur gelten, bey welchen das Gewissen schon Etwas zu nagen findet. In der Rechtslehre wird daher, wegen Mangel eines ächten ethischen Prinzips, Alles auf positive Gesetze gebaut, und was wohl sonderbar ist, ein gewisses Publikum (πολὺς), welches auf einen Vorzug

*der Bildung Anspruch macht, scheint sogar zu glauben, man dürfe den Grad der Intensität einer Strafempfindung schon dem Zufall überlassen, weſshalb besonders auch Mancher für das Verbot seyn mag, daſs man die Köpfe der Geköpften beobachte, um zu sehen, ob sie noch einige Zeit Bewuſstseyn zurück behalten oder nicht; ein Gegenstand, den Du selbst *) so wie der Naturfreund Aelian **) nichts weniger als der Bemerkung und Untersuchung würdig gehalten; einige Juristen hingegen halten diesen Gegenstand allerdings für sehr interessant.*

Was meine Gemüthsart für einen Einfluſs auf die Systematik meines theoretischen Wissens hat, ist, daſs ich geneigt bin zu sammeln, zusammenzustellen und die Lücken des künftigen Systems, statt sie zu überkleistern, grell offen zu lassen, um sie, wenn Gelegenheit zu ihrer Ausfüllung kommt, nicht zu übersehen, und mich auf jede Manier zurecht-

wei-

---

*) Περι ζώων μορίων το Γ. κεφ. ι — προβλεμ. επιτομὴ Φυσικῶν. ι. περι ψύχες. κεφ. β.

**) Περι ζώων κεφ. κκ.

weisen zu lassen, sie mag urban seyn oder nicht. Von Dir erwarte ich indessen bey einer allenfallsigen Correction die erstere, wenn's möglich ist, und Du während Dem bey guter Laune geblieben bist. Denn ich mufs gestehen, zu der Zeit, als ich noch Recensent war, hing's auch oft von meiner Laune ab, in einem Werke viele oder wenige Fehler zu entdecken, während ich jedoch nebenher auf meine eigenen aufmerksam wurde, und defshalb dabey weidlich gelernt habe: denn täglich lernt der Mensch Etwas, er mag wollen oder nicht.

Was aber den Fleifs und die Lebhaftigkeit bey Sammlung und Zusammenstellung der Theile meines Wissens betrift, darüber wirst du aus der Komposition meines Bluts leicht aburtheilen können, wenn ich Dir sage, dafs mein Vater ein Falconier aus Herzogenbusch, meine Mutter aber zuverläfsig eine gesunde Bildhauerstochter aus dem Baierischen Städtchen Aichach waren, und Du dabey auf die Zunahme der Lebhaftigkeit der Gemüther gegen den Aequator hin reflektirst. — Ich glaube also rücksichtlich Dessen von Natur aus zu einer solchen liberalen Neutralität erkohren zu seyn, wo-

von

von Du die Wirkung in dieser Schrift von den Beschaffenheiten wohl nicht verkennen wirst; denn ich will überhaupt nur aus der Natur Begriffe heraussehen, nicht aber aus Ideen eine Natur schaffen.

Weil ich dieses Büchelchen zunächst an Dich geschrieben habe, so muſs ich Dir kürzlich sagen, was Du von ihm zu erwarten hast. Nicht den Vorgang der Weltschöpfung habe ich erzählt, als hätte ich dabey zugesehen; auch nicht den der Menschenentstehung u. d. gl., sondern nur überall die Möglichkeit und, wo es thunlich war, die Nothwendigkeit solcher Momente des Universums habe ich wirklichen Ursachen und Naturgesetzen gemäſs aufgewiesen. Und weil ich in der Natur nicht eine eingebildete (ideale), sondern eine wahre, reale Einheit, die auch zugleich alle Realität zur Ursache hat, und selbst Ursache alles Empfundenen und Empfindenden ist, gefunden habe; so nenne ich dieses Einzige, was uns in jedem Augenblicke neu erschafft: die aus dem Ewigen, absolut Freyen emanirende Einkraft. Diese Einkraft ist mir nun freylich der Grund alles Erscheinenden; allein dieses selbst daraus abzuleiten, ohne während

die-

*dieser **Ableitung immer das Gegenwärtig - Erscheinende** zur **Orientirung und selbst als Ableitungsgrund zu gebrauchen**, war mir eben so wenig möglich, als Dir in Deiner Metaphysik. Des gegenwärtigen Buchs Inhalt sollte mir Das seyn, was Dir wirklich in Hinsicht auf das Sinnliche die Metaphysik war. Allein ich will ihn darum nicht Metaphysik nennen, weil er keine ist; denn auch selbst das Ableitungsprinzip ist aus aller Erfahrung erschlossen, und über den absoluten Grund desselben läſst sich eben so wenig Positives sagen, als über die Beschaffenheit der Erdpole; nämlich nur dieses, daſs sie nicht rotiren, nicht am Aequator stehen, keine Zonen sind, und daſs der eine Pol nicht zugleich der andere seyn kann: Alles, was wir von ihnen wissen, ist, **daſs sie angenommen werden müssen** in unserer Erkenntniſs, und dasselbe wissen wir auch von der Ursache der Einkraft. Ich erkenne, was ich erkenne, nicht anders als durch die Sinne; dieses thatest Du auch, auch Raum und Zeit, den Zweifel wie den Zweifler, den Betrug wie das Betriegende — Alles durch die Sinne. Auch das Glauben geschieht durch*

die Sinne, und außer diesen gewährt Nichts Ueberzeugung, was sie überhaupt gewährt. Haben die gesunden wachenden Sinne das Material richtig aufgefaßt, so können sie darüber kein schiefes Urtheil zum Selbstbewußtseyn steigern, wohl aber durch das Sprachorgan eine Lüge sagen lassen. Darum achte ich zwar die Sprache sehr hoch, aber sie ist auch fast das einzige Mittel, Lüge und Trug zu verbreiten, und zu Irrungen Anlaß zu geben. Die Möglichkeit des Irrens in der Sprache ist also das Motiv, warum ich Dich bitte, dieses Buch zu prüfen; denn daß ich das Materiale zu solchem Gebrauch recht aufgefaßt habe, bin ich sehr geneigt mich zu überreden: wer wird sich wohl der Blindheit beschuldigen lassen!? Ich rathe Dir also, dieses nicht zu thun, wenn wir gute Freunde werden sollen; und um Dich sogleich mit meinen Waffen bekannt zu machen, muß ich Dir sagen, daß ich das allerneueste System der Apanthropie sehr fleißig zu studieren Gelegenheit hatte.

So viel ich bemerke, schleicht der Inhalt der ganzen Vorrede, die ich zu dieser Schrift verfertigen wollte, in diese Zueignungsschrift hinein. Wer will der Natur

tur in ihrem Laufe widerstehen; ich will gewähren lassen, was mufs. Solltest Du, lieber Aristoteles, darüber Langeweile bekommen, so magst Du es machen wie andere grofse Männer, nämlich, nur einen flüchtigen Blick darauf werfen.

Warum ich diese Abhandlung von den Beschaffenheiten nicht ein System nenne, ist, weil ich kein System mit Lücken für ein System halte. Es ist freylich nicht sehr löblich für uns, dafs wir während eines Zeitraums von 2000 Jahren noch nicht so weit gekommen sind, den fortlaufenden Ursprung vom Nothwendigen aus dem Freyen klar einzusehen; ein Umstand, der Deinen Lehrer Plato schon beschäftigte, und wefshalb er im Parmenides sogar den Göttern allen Einflufs auf uns Menschen abläugnete.

Die Unmöglichkeit der Einsicht der unmittelbaren Causalität des Uebergangs eines Unendlichen in's Endliche, oder vom Absolut Gleichartigen in's Ungleichartige — ist es also, was uns Philosophen entweder verwirrt oder demüthigt. Dabey aber fällt mir gar nicht ein, die Rettung im Ideenreich, in jenem unbekannten Lande des Unendlichen, Absolut-Gleichartigen und Vermeintlich-Ursprünglichen zu

su-

suchen; da die Ideen, sie mögen im freylebenden Heinz oder im armen blinden Kunz entstehen, nichts Anderes als die Ideen im und vom Heinz und Kunz sind: denn wenn sie absolute Ideen wären, warum hat denn Heinz nicht eben dieselben Ideen wie Kunz, und Kunz nicht dieselben wie Heinz? Daſs man in unsern Zeiten manche Idee für absolut gehalten, darüber wirst Du Dich, lieber Aristoteles, nicht wundern, wenn Du erfährst, daſs man in der That schon so weit gekommen ist, den dergleichen Ideen Habenden anzurathen, dabey immer bey Bewuſstseyn zu verbleiben, aber nicht ganz zwecklos, sondern um dessen Schranke in der Sinnlichkeit zu zerreissen und in's Ideenreich hinüber zu sehen, welche Aussicht nach Deines Lehrers Dafürhalten jeder schon von andern Körpern beherbergten Seele, also von Alters her noch erinnerlich seyn sollte; z. B. die Idee von Schönheit, die aber doch nichts Anderes ist, als das Urtheil, welches aus allen Gefühlen, wegen Dingen des Wohlgefallens, entstanden, und in Ein Wort zusammengefaſst wurde, oder die Idee von der Einheit des Einen und Vielen, die man von jedem Heer, jedem Garten u.

s. w. abstrahiren kann, indem das Eins (das Heer, der Garten) auch ein Vieles (Soldaten, Blumen) enthält. — Ansichten, wozu uns die Erfahrung getrieben, sollen ewig vorgebildet seyn?! Kann denn nicht von den Tischen die Tischlichkeit, und von den Bechern die Becherlichkeit abgeleitet werden?

Du siehst daraus, daſs man bey uns noch so ziemlich auf den alten Füſsen tanzt; ja selbst die Kunstausdrücke haben wir noch von Euch bisher immer (nur zuweilen in Römischer oder in unserer Sprache ausgedrückt) beybehalten, z. B. Wesen, Form, absolut, objectiv, subjectiv, Ideen, Potenzen, Substanz, Accidenz, Prinzip, Gegensatz, Totalität, Speculation u. s. w., während Neulinge in der Philosophie dieselben statt neuer Münze einwechseln und sich gewaltig damit brüsten.

Ehe Du die Geschichte der bisherigen Philosophie und die Natur des menschlichen Verstandes möglichst kanntest, fingst Du nicht zu philosophiren an; Du lieſsest Dich von der Phantasie nicht beherrschen wie Dein Lehrer P l a t o; glaubtest nicht, daſs ihre zufälligen Spiele reine Ideen seyen, und daſs sie als constitutive Prinzipien für ein philosophisches System tauglich

lich seyn könnten. In unsern Zeiten aber hat solcher Glaube stark Wurzel gefaſst, weshalb es auch jezt fast eben so viele philosophische Systeme giebt als Romane. Ich erinnere mich dabey an einen unserer Dichter, wenn er sagt:

Welche wohl bleibt von allen den Philosophien? Ich weiſs nicht.
Aber die Philosophie, hoff'. ich, soll ewig bestehen.

Ich halte daher dafür, daſs man aus den Materialien der Erfahrungen zusammenhängende Begriffe bilde und sie in sich selbst wieder nur an der Hand der Natur systematisch oder wohl auch rhapsodisch ordne, und auf diese Weise das Leben und den Organismus der alten Philosophie nur immer durch frische, bessere Nahrungsmittel zu erhöhen und aus- und hervorzubilden suche. Es giebt keine ganz neue Philosophie; es giebt keine Philosophie aus Phantasiespielen, sondern nur für den Verstand und für das praktische Leben. Die erstere ist eine Parasite auf edlerm Stamme; daher denke ich immer an Deine goldenen Worte: άποβαινει δε' επιστήμη καί τεχνη δία της εμπειρίας τοις ανθρώποις. Du darfst mir

glauben, daſs ich nichts Anderes wolle, als daſs alles Philosophische, was von mir kommt, eigentlich nicht von mir, sondern nur durch mich von der Natur ausgehe.

Das unbekannte Metaphysische in das Bekannte, in die Physik herab zu ziehen, ist mein Bestreben, nicht aber das Königreich Makoko durch ein Königreich im Monde erläutern zu wollen, wie unsere temporären Philosophen, indem sie sich bemühen, aus dem Lebenden das Todte und aus dem Organismus das Universum zu erklären. Besonnenheit ist das erste Requisit der Weisheit; denn, wenn von ihr nur Selbstbewuſstseyn verlangt würde, so könnte man auch einen Cretin oder einen Träumenden einen Philosophen nennen. So z. B. war jener Kunstphilosoph unserer Zeit ganz gewiſs bey Bewuſstseyn, welcher behauptete: die Kochkunst sey die Plastik des Flüssigen, und gehöre zur bildenden Kunst; die Parfümerie sey die Musik des Duftes und gehöre zur redenden Kunst, also seyen beyde schöne Künste. — Du siehst hieraus, lieber A r i s t o t e l e s, daſs Jemand, der sich Philosoph nennt, eben so wenig nothwendig weisheitliebend als ein Doktor docte seyn müsse,

und

und dafs es, um den Sinn der Titel zu deuten, kein kleines Studium erfodere; wefshalb es bey uns dafür eigne Bücher und sogar Titel- und Wappenwissenschaften giebt. Anfänglich zwar machte der Name Doktor eine angenehme Wirkung auf mein Gefühl; allein ich weifs nicht, auf welche Weise sich dieser Reiz so abstumpfte, dafs ich mich jezt oft, als solcher, zu unterzeichnen unterlasse. Vielleicht macht es die Art meiner Carriere, welche so tief unten als die des Sokrates, Epikur, Antisthenes und Cleanth anfing, bald langsam, bald geschwind ging, mit glücklichem Unglück und unglücklichem Glück begleitet war, und wobey doch mein Sinn von dem Wunsch nach hohem Range so gut, wie bey Dir, noch ganz frey blieb. Die Wahrheit zu vernehmen, und, da ich lehren mufs, sie zu lehren, ist mein einziger Wunsch.

Wenn ich Dir also, o Aristoteles, so wie ich mich selbst schilderte, nicht anständig seyn sollte, so werde ich mich auch fernerhin um Deine Freundschaft nicht mehr bemühen; denn, ob ich schon, wie Du, lange die Hofluft athmete, so war es mir doch überlassen, ohne Ge-

fahr

fahr so schlicht zu bleiben, wie Du, und Dein Vetter Kallisthenes.

Vergieb, lieber Aristoteles, daſs ich Alles hinschrieb, was und wie es der Sinn hervorbrachte; es steht nun einmal da, und nun magst Du damit machen, was Du willst. Gehab Dich wohl.

Dein

Freund Gruithuisen.

Jn=

Inhalt.

Erstes Buch.

Von der Einkraft bis zu den Qualitäten.

Zweytes Buch.

Von der Schwerkraft und Wärmekraft bis zu der Weltkörperbildung.

Drittes Buch.

Von den anorganischen Formen bis zu den organischen.

Vier=

Viertes Buch.

Vom Leben bis zum Verstande.

Fünftes Buch.

Vom Menschen bis zum Ewigen und Absolut-Freyen.

Erstes Buch.

Von der Einkraft bis zu den Qualitäten.

1. Die Einkraft ist das einzig Reale in allen Dingen, in so fern sie einen ewigen, absolut-freyen Entstehungsgrund hat.

Die Beweisgründe für diesen und den zweyten Satz werden nacheinander aus dem Zunächstfolgenden und aus Dem, was im fünften Buche gesagt ist, hervorgehen. Hier müssen sie ihrem Sinn nach einstweilen empirisch aufgefaßt werden, indem sie durch Axiomen der Anschauung und Anticipationen der Wahrnehmung allein zum Bewußtseyn kommen können. An andern Orten, z. B. in der Physik

sik (§. 485—513) und in meiner Anthropologie (§. 461.) konnten für den ersten Satz allerdings hinlängliche Beweisgründe zusammengestellt werden, welches aber hier aus Mangel an vorläufigen Materialien und wegen der gewählten Methode, anfänglich weder leicht angeht, noch schicklich ist.

2. Die Einkraft ist Bewegung an und für sich, überall, immer, nach allen Richtungen, mit unbegränzter Extensität und bestimmter Intensität.

Erklärungen.

Die Gestalt (Figura) eines Körpers ist nichts Anderes, als die Lage und Beschaffenheit der Gränze eines mit einem endlichen Quantum von Materie erfüllten Raumes. Wenn man gestaltete Materien sich berühren läßt, so widerstehen sie einander. Bey einigen ist dieser Widerstand schwach, bey einigen sehr stark. — Wenn nun durch Wärmekraft (nicht durch ihr Produkt) ein fester Körper so ausgedehnt wird, daß er in Tropfen fließen kann, so ist er dem Gestaltlosen näher gerückt; an ihm erscheinen nur

noch

noch sphärische oder sphäroidische Gestalten. Wird er noch mehr durch Wärmekraft *) expandirt, so erscheint er auch nimmer in Tropfengestalt, sondern in Dunst- und Gasform; alle Gestalt ist dann hinweggeschwunden, und zwar durch Wärmekraft, indem sie sich gänzlich in Repulsivkraft verwandelt. Wirkt aber diese noch weiter fort, so verschwindet auch die gemeine Gasform, und es kann nur noch Glühegas (Feuer) das lezte Erscheinungs-Produkt der geformten Materie seyn **). Wenn aber das Glühegas seine Wärme wieder verliert, so kehrt es durch die Formen des Gases und des Tropfbarflüssigen zur festen Form, der Mutter aller bleibenden Gestalten, zurück. — Die Wär-

me

*) Die ältern Physiker nannten sie unter diesen Verhältnissen weislich gebundene Wärme.

**) Etwas muß dieses lezte Produkt seyn; dieses ist gewiß. Dürfte ich eine Vermuthung wagen, so würde ich sagen: es sey im Feuer das Licht. Denn, kann ein fester Körper tropfbar-flüssig und eine tropfbare Flüssigkeit in Gas verwandelt werden, warum sollte diese Formprogression nicht noch weiter nach dem Wesen der Natur (nach der Quidditát) hingehen können?

me also bewegt das Bewegliche von Innen nach Außen; dadurch verliert es Gestalt und sichtbare Form *). Diese Bewegung geht aber nicht von einem Mittelpunkt nach der Peripherie, sondern, von jedem Punkt des Beweglichen nach allen Richtungen geht die Tendenz der expandirenden Kraft. Geht aber die Tendenz der Wärmewirkung in jedem Punkt des Beweglichen nach allen Richtungen hin; so muß die Kraft, als reine Bewegung, sich selbst stö=

*) Die Wirklichkeit dieser Naturphänomene habe ich in meinen „Ansichten, nach welchen Beobachtungen und Erklärungen der Naturphänomene gemacht werden sollen," welche nächstens in die Presse kommen werden, dargethan. Diese Behauptungen aber sind von der Art, daß sie keine dauernde Wirklichkeit im Subjekt ihres Inhalts bedürfen, ohne den Verstand, rücksichtlich des Dafürhaltens, zu compromittiren. Denn ist die Wirklichkeit derselben in irgend einer Materie und in irgend einer Zeit aufgewiesen, so ist auch der Grund der Möglichkeit derselben Naturprozesse für alle Materie gegeben. Denn was rücksichtlich der Formänderung z. B. bey'm Schwefel wirklich ist, das ist bey'm Stein auch möglich.

stören, und sie müßte ganz zu wirken aufhören, wenn sie nicht continuirlich wieder erzeugt würde. Daß sie dauernd wirkt, nehmen wir vorerst daraus ab, indem das Wesen der Dinge eine Existenz in der Zeit hat.

3. Die Einkraft erzeugt in eben demselben Moment Materie, als sie von dem absolutfreyen Grund ihres Entstehens emanirt, d. h. Einkrafterzeugung ist auch zugleich Materieerzeugung.

Beweis.

Es liegt wenigstens im Entstehungsgrund der Einkraft nichts Räumliches, weil er (nach dem Satz 1.) ewig und absolut frey ist. In so fern kann der Entstehungsgrund der Einkraft nichts Unmittelbar-Endliches, sondern sogleich nur ein vollendetes Räumlich-Unendliches produziren. Denn produzirte er etwas Räumlich-Endliches, so müßte dieses, da außer ihm noch Nichts ist, selbst wieder anfangen, unendlich zu werden, weil es unbeschränkt wäre. Und wenn auch, wir setzen den Fall, die Einkraft nicht der Zeit nach unendlich wäre, und einen Anfang hätte; so

muß

muß doch die Möglichkeit, eine unendliche Zeit fort zu dauern, in ihr liegen, wenn sie überhaupt nur einmal in der Existenz begriffen ist; und daß sie dieses ist, bezeugt unsere Empfindung. Da nun im Ur=Entstehungsgrund nichts Räumliches und der Tendenz nach nichts Zeitliches liegt, so dürfen wir für jezt schließen: die aus ihm emanirende Einkraft nehme allen Raum ein, und fließe der Zeit nach immer ohne Aufhören aus seinem Quellgrund. Diesem nach dauert die Aktion der Einkraft fort, weil sie ein der Zeit nach endloser Erfolg eines ewigen Grundes ist: sie dauert also einen Moment fort. Und eben Diesem zufolge agirt sie allenthalben, weil ihr Grund nicht im Raum existirt. Denn da vom Anfang des Realen die Rede ist, so kann die Kraft weder aus einem endlichen Punkt*), noch aus einem mathematischen, (weil er gar Nichts ist) hervorbrechen, sondern nur das Unendlich=Große kann aus einer ewigen Quelle fließen. — Es ist also die Einkraft sogleich unmittelbar »überall« und der Tendenz

nach

*) Folgt unmittelbar aus dem Vorhergehenden.

nach »immer.« Ist sie dieses, so muß sie in jedem Punkt des unendlichen Raumes wirken; aber wie wirkt sie? — Die Erfahrung zeigt, daß die Kräfte in ihren Trägern sich anziehen und allseitig abstoßen. Es ist absolut gleichgültig, was für eine Aktion man der Einkraft beylegt: eine oder die andere, oder beyde zugleich. Allemal muß sie sich selbst beschränken, weil sie sich überall unter solchen Verhältnissen, d. h. nach allen Richtungen, selbst entgegen wirkt. — Da sie aber der Tendenz nach eine unaufhörliche Dauer hat, so ist auch dieses Selbstbeschränken für jezt wenigstens von Dauer. — Das dauernde Selbstbeschränken aber muß in ein Produkt übergehen.

4) Das Produkt der dauernden Selbstbeschränkung der Einkraft ist Materie, ohne jedoch ein Seyn zu seyn, weil sie nur immer im Werden begriffen ist.

Beweis. Denn jeder einzelne Theil dieses Produktes muß der Inhärenz seiner Kraft wegen zu jedem andern Theil desselben sich verhalten, wie Kraft zu Kraft. Kraft hingegen ist Bewegung; der Theil eines jeden

den Produkts aber ist außerhalb dem andern Theile desselben Produkts: dieses wissen wir aus Erfahrung, und auch, daß solche Theile andere Raumverhältnisse unter einander annehmen können. Die einzelnen Theile der geformten und gestalteten Materie sind also ausgedehnt und beweglich. Ausdehnung und Bewegung sind aber die wesentlichen Eigenschaften aller materiellen Dinge, und da das Produkt der Einkraft durch Besondersgestaltung die ursprüngliche Kraftform in ihr selbst hat untergehen lassen, so können wir schließen: aus der Einkraft werde Materie.

5) Die Einkraft macht sich selbst in ihrem stets werdenden Produkte zum Träger von sich selbst, und existirt in ihm als Einkraft.

Damit dieser Satz zum Begriff sich bilde, muß gezeigt werden, daß die Einkraft über ihr Produkt hinaus geht, wenn sie kann (d. h. wenn eine Lücke, ein leerer Raum entsteht), und dadurch wieder ein neues Produkt erzeugt. Es ist dieses Erfahrungssache, und es kann dafür sogleich das Wirksame im Wärmeprozeß genommen werden:

denn die Wärmekraft ist affirmirende Kraft, wirkt im Torricellisch=leeren Raum als solche *) wie im erfüllten; bey großer Intensität ihrer Wirksamkeit aber erzeugt sie Glühegas d. h. Feuer (vielleicht nur Licht) und in so fern also Materie in= und außerhalb Körpern. Auch die übrigen besondern und allgemeinen Kräfte, z. B. die der Elektrizität, des Magnets und der chemischen Wahlanziehungen wirken über ihre Körper (worin sie wirken) hinaus; deßgleichen die Schwerkraft. Diese Kräfte sind zwar durch Besonderheiten vereinzelt, wie die Materien, in welchen sie wirken; aber sie zeugen davon, daß innerhalb verschiedenen Dichtigkeiten sowohl als im möglichst Leeren immer Kraft auf Kraft und auf Materie, so wie Materie auf jene wirken, und daß all dieses Wirken gleich sey dem Wirken einer Kraft auf sich selbst.

*) Die sinnreichen Versuche des Hn. Dr. Sanctis deuten allerdings darauf hin, daß die Wärme von der Schwerkraft gezogen, also unter gewissen Verhältnissen materiell werde. (S. dessen Schreiben: All. Sign. *Federico Enrico Iacobi* Presidente dell' Academia Reale della Science. Monaco 3. Luglio 1810.)

Denn offenbar sehen wir, wie durch Reibung elektrische Kräfte sich aus geriebenen Materien entwickeln, und wie im Funken oder Blitz sich die Kräfte wieder zur Materie bilden, weil der Blitz sich selbst Raum macht zu seiner obgleich kurzen Existenz als Materie. Es waltet hier dieselbe Beschaffenheit wie in der sehr intensiven Wirkung der Wärmekraft da sie Licht erzeugt. — Wenn also in jedem besondern Körper besondere freye Kraft existirt, so muß auch in der Materie überhaupt freye Kraft existiren können. Daß sie aber wirklich darin existirt, ist schon darum gewiß, weil wir uns die Fortdauer der Materie gar nicht denken könnten, wenn wir uns nicht dabey denken dürften, die Einkraft würde in jedem Moment ihrer Produktwerdung wieder neu generirt aus ihrem ewigen Grunde. Daher muß auch de neue Hinzukunft der Kraft das Wirken im Geschehen der Materiewerdung als Produkt schon die Möglichkeit einer Wirksamkeit an sich tragen, bey welcher Möglichkeit nur Dichtigkeitsgrade erfoderlich sind, um in Wirklichkeit überzugehen, d. h. um so zu wirken, wie die Kraft auf Materie und in der Materie als ihrem Träger wirkt.

6) Die erste und ursprüngliche Differenz im Primärexistirenden ist zwischen der Einkraft und ihrem Produkt gesezt.

Aber im Absolut-Homogenen kann diese Differenz sich nicht so ausdrücken, daß sie dem Einbildungsvermögen als solchem erschiene, und auch selbst die Möglichkeit kann nicht eingesehen werden, wie die Materie verschiedene Dichtigkeitsgrade anzunehmen im Stande sey, damit es der Einkraft möglich wird, als solche frey zu wirken. — Da also die Materie sich nicht, für sich allein, mit sich selbst entzweyen kann, so muß es die Einkraft durch die Materie. Die Aufgabe ist nun, zu zeigen, wie dieses möglich sey. — Wirkt die Einkraft, während sie produzirend wirkt, auch auf ihr Produkt, die Materie; so wird ihr von dieser entgegengestrebt. Aber auch sie selbst strebt sich entgegen, und so erfährt sie zwey Entgegenstrebungen, die einander der Qualität oder Intensität nach nicht gleich sind. Dadurch muß sie nun sich in sich selbst entzweyen, und zwar in eine Kraft, durch welche sie sich selbst entgegenstrebt, welcher

Kraft die Wärmekraft gleich ist, und in die Kraft, durch welche sie der Materie entgegenstrebt, welcher in der Erfahrung die Schwerkraft entspricht.

7) Durch die Spaltung der Einkraft in sich selbst sind Wärmekraft*) und Schwerkraft entstanden.

Aber noch immer vermögen diese Kräfte nichts Differentes aus der Materie zu machen, noch immer ist diese dem Einbildungsvermögen als absolut homogen erscheinend; nur wenn durch Schwerkraft und Wärme die Materie in sich selbst entzweyt (oder aus der

*) Immer muß aber nebst der Wärmekraft nnd Schwerkraft auch ihr Träger gesetzt werden. Denn außer diesem Träger ist Wärmekraft wahre Einkraft, welche sogleich Materie konstruirt: nur wenn die Schwer- und Wärmekraft in einem Körper wirken, dann können sie nur ihre eigenthümliche, besondere Funktion äußern, welche bey der erstern in Attraktion, bey der letztern in Repulsion besteht. Die freye Wärmekraft scheint jedoch in sehr wenig oder gering materiellen Stoffen mehr die Natur der Einkraft anzunehmen, z. B. in den Gasarten und im Licht. Späterhin wird sich hierüber Mehreres ergeben.

der Materie zum Theil sofort bewegende Kraft) wird, werden noch andere Kräfte zum Vorschein kommen, die miteinander die Möglichkeit einer objektiven Raumerfüllung in sich tragen, einzeln aber nur das Subjekt der Raumerfüllung (die Materie) zu affiziren vermögen: dieses sind die beyden Kräfte, die des Magnetismus und die der Elektrizität, welche sämmtlich untereinander die Eigenschaften der Wärme und Schwerkraft besitzen, aber unter einem beschränkten Raumverhältnisse wirken. So wirken nun die gleichnamigen Kräfte gerade wie die Wärme auf die Materie, und die ungleichnamigen wie die Schwerkraft auf ebendieselbe.

8) Durch Schwerkraft und Wärmekraft wird die Materie in die magnetischen und elektrischen Kräfte umgewandelt.

Wenn dieses nicht geschähe *), so hätten die verschiedenen Intensitäten in der Materie nicht statt, und in so fern eben so wenig die

*) Es geschieht dieses in der Erfahrung durch manchen andern Vorgang, z. B. Reiben und andere Bewegungen, welche die allgemeinen Kräfte vicariren.

die verschiedenen Dichtigkeiten. Dieser Vorgang ist nothwendig in der Natur, wenn Mannigfaltigkeit in ihr seyn soll; und obschon wir in unserm Denkvermögen dem Sprunge über das *Quale* dieses Vorganges nicht entgehen können, so zeigt doch die Erfahrung, daß der Natur jener Uebergang vom Homogenen in das Heterogene nur ein Spielwerk ist: Feuchte Luft erzeugt Dunstkügelchen, und diese sammeln sich in Wolken. Niederschläge aller Art und Krystallisationen geschehen mit Leichtigkeit; aber die besondern Kräfte und ihre Richtungen sind hier schon bestimmt. Wir haben kein anderes Mittel, als von dem Erfahrbaren auf das Unerfahrbare zu schließen, welches ungefähr so geschehen kann: Wenn schon im unendlichgroßen Raume nur die Materie und die Einkraft sind, so ist die letztere dennoch das Mittel zwischen ihrem Grund und der Materie; und daher könnte das Hervorbrechen der Einkraft aus ihrem Grunde selbst in einer solchen Richtung geschehen, durch welche eine bestimmte Intensität erzeugt wird, aus welcher die Spaltung der Materie in elektrische und magnetische Kräfte hervorgeht?

Die=

Die Widersprüche in den beyden mathematischen Antinomien sind vorerst nur durch ein Postulat des Einbildungsvermögens und Verstandes lösbar; nämlich sich zu denken, im Anfang war die Welt unbegränzt und Alles in ihr homogen, und nachher wurde sie selbst nur dadurch relativ begränzt, daß Alles in ihr sich einzeln bildete. In Hinsicht Dessen also, daß die Einkraft überall Materie erzeugt, ist die Welt unbegränzt; und rücksichtlich Dessen, daß die Materie selbst sich durch Intensitätsgrade in Materien vereinzelte, ist die Welt begränzt, und in so fern ist jede körperliche (figürliche) Gränze die Gränze der Welt. Dadurch ist auch die zweyte Antinomie gelöst, indem das Zusammengesetzte erst aus dem Einfachen entstanden ist, und wieder in dieses zurückkehren kann, da nur das Einfache (die Materie) als das Wesen und das Zusammengesetzte als das Unwesen oder als die Form *), welche aus der Spaltung der Materie in besondere Kräfte entsteht, ange-

*) Die Form κατ᾽ ἐξοχὴν darf mit den Körperformen (S. Satz 9.) der Lüfte, tropfbaren Flüssigkeiten, festen und organischen Dinge nicht confundirt werden (S. meine Physik, §. 1—18).

angesehen werden können. — Es kommen also bey jeder Betrachtung eines einzelnen Dinges oder Faktums das Wesen und die Form vor, indem beyde das Betrachtende und das Betrachtete selbst, zugleich Wesen und Form, Kraft und Ding also unbetrüglich sind, welches ich in meiner Anthropologie *) schon bewiesen habe. Es erkennen sich zugleich und durch sich selbst die Formen als Formen, und die Kraft als Kraft; denn sowohl die Sinne als die sinnlichen Dinge bestehen aus Kraft und vereinzelten Kräften, oder in Rücksicht der natürlichen Folgen von diesen aus dem Wesen und der Form. Das Wesen der Dinge hat keinen Anfang in der Zeit, denn die Zeit selbst hat ihren Anfang nur dann genommen, wenn ein Maaß für die Zeit, die Modi der Existenz (Bewegung und Ausdehnung) gegeben waren; auch ist die Welt nicht dem Raum nach begränzt, wenn man bloß das Wesen der Dinge in Betrachtung zieht; hingegen ist sie begränzt in Rücksicht ihrer Formen und Gestalten, an denen man die Gränzen der

*) §. 604 u. 605. Man sehe im Register den Art. Sinne.

der Welt mit den Händen greifen kann. Eben so besteht in Hinsicht auf das Wesen in der Welt Alles aus dem Einfachen, in Hinsicht auf die Form Alles aus dem Zusammengesetzten. Daß Kant durch die Unterscheidung der sinnlichen Betrachtungsweise von der vermeyntlich intellektuellen, oder von seinen sogenannten reinen Begriffen, die ihn so oft täuschten, die Antinomien zu lösen glaubte, darf man ihm nicht verargen. Denn er konnte niemals glauben, daß das in seinem Verstand so bestimmt Geschiedene sich in der reinen Betrachtungsweise des Wesens und der Form einen Weg zum Uebergang von Einem in das andere bahnt, so daß z. B. die Intensität oder das Wesen der Dinge auch Extensität oder die Form ist, daß die Zeit und der Raum im Erstern ihren bleibenden oder unendlichen Grund, und im Andern aber ihren vergänglichen oder endlichen haben; daß sich also das Wesen der Dinge (die zur Materie werdende Einkraft) weder durch die Sinnesformen, noch durch die Kategorien betrachten läßt: denn während wir es in einer Kategorie festhalten, schlüpft es in die andere hinüber, und während wir es unter

die-

dieser Sinnesform betrachten wollen, erscheint es uns in einer andern. Es resultirt daher Folgendes aus dem Gesagten:

9) Dem Wesen oder der Einkraft nach ist die Welt unbegränzt; kein einzelnes Ding läßt sich wahrhaft oder dem Wesen nach theilen. Hingegen ist die Welt und was in ihr ist durch die Formen des Wesens begränzt, endlich und theilbar; durch die magnetischen und elektrischen Kräfte ist die Materie zur besondern oder individuellen Form, d. h. zur Gestalt, und durch Schwer- und Wärmekraft ist sie zur Existenz- oder allgemeinen Form gekommen.

10) Alle Formen und alle Gestalten sind außereinander; das Wesen derselben aber ist in sich selbst und kann nicht außer sich hinaus kommen.

11) Die Einkraft ist Grund der Dauer der Dinge; die andern Kräfte sind Grund ihres Unterschieds und ihrer Bewegung.

Da

Da also die Körper im Weltraum sich als begränzt zeigen, und dadurch die Weltgränze selbst repräsentiren, so können diese Gränzen von nichts Anderm abhängen als von Dichtigkeiten; die Dichtigkeiten aber drücken sich durch spezifische und absolute *) Schwere aus: — diese durch Weltkörper, jene durch die Körper auf den Weltkörpern. Schon eine flüchtige Betrachtung zeigt, daß sich weder die Schwerkraft noch die Wärme als existirend zeigen könnten, wenn nicht die Materie durch Dichtigkeiten in ihren Theilen unterschieden wäre. Indessen gehen auch selbst (zum Beweise, daß nichts Besonderes absolut Besonderes sey) die Formen der festen und flüßigen Körper so in einander über, daß es keinen festen Körper zu geben scheint, wenn man betrachtet, daß keiner absolut biegsam (unelastisch) und daß selbst die starre Masse unserer Erde, wenn sie einen Cylinder bildete, welcher etwa den Querdurchmes-

*) Streng genommen, giebt es nur Eine absolute Schwere und ein respektives (oder spezifisches) Gewicht, also nur Schwere und Gewicht. Denn wo wägt man ohne in einem Materiellen zu wägen?

messer der Sonne und die Länge = der Entfernung der Sonne von der Erde hätte, und so zusammenhängend wie unsere Urgebirge wäre, plötzlich, gleichsam wie Wasser, in eine Kugel zusammen flöße; weil in diesem Falle die Schwerkraft alle Starrheit überwältigen würde. Auch scheint es keinen absolut tropfbar flüssigen Körper zu geben, wenn wir uns eine eben so große Intensität der Wärmekraft denken, als wir uns vorhin die der Schwerkraft dachten; denn dann müßten alle Flüssigkeiten in eine Gas- oder Dunstform gebracht seyn, welches in dem Cometenzeitalter der Erde (als sie noch durch keinen andern Cometen in die jetzige Bahn gebracht war, und sich der Sonne öfter sehr näherte) wir uns leicht als geschehen denken können. Deßhalb ist es auch möglich, daß Farrnkräuterabdrücke in England 2000 Fuß tief unter der Meeresfläche können gefunden werden.

12) Die durch die besondern Kräfte verursachten Dichtigkeiten sind die Bedingnisse, unter welchen Schwerkraft und Wärme mittelst Formen objektiv werden können.

Ob-

Obschon die besondern Kräfte sich ursprünglich aus der Einkraft entfalteten (Satz 8.), so sind sie doch so mit ihr vereint, daß sie mittelst ihrer Thätigkeiten in der Materie bestimmte Intensitäten ausdrücken. Um an einzelnen materiellen Dingen sogleich die Verhältnisse der allgemeinen und besondern Kräfte in Rücksicht auf ihre Intensitäten begreiflich zu machen, setzen wir, der Magnetismus habe in einem Körper Südpolarität = 4, Nordpolarität = 6 *), der Elektrizismus habe Harzpolarität = 3 und Glaspolarität = 7; so wird dieses materielle Ding eine Dichtig= = A haben; wenn wir nun noch einen andern Körper nehmen, in welchem die magnetischen und elektrischen Kräfte **) andere bestimmte Intensitätsverhältnisse haben, so wird sei=

*) Es giebt, wie jeder Physiker weiß, kein anderes Mittel, die Intensitäten auszudrücken, als die Quantitäten.

**) Gewöhnlich coaliren sich bey den kleinern elektrischen Erscheinungen diese Kräfte in gleichen Intensitätsgraden, hier aber muß dieses Coalitionsverhältniß nothwendiger Weise aufgehoben werden, indem zum Theil auch eine Kraft auf die Gestaltbildung verwendet und die andere frey wird.

seine Dichtigkeit = B seyn. Hat nun an der bestimmten Dichtigkeit A und B auch die Wärme einen großen Theil, so wird doch die Schwerkraft eine Wirkung mit bestimmter Intensität auf beyde Körper haben, wenn sie sich auch in einem dritten materiellen Medium mit einer andern, aber mindern Dichtigkeit als die obigen befinden sollten. — Wären nun verschiedene Dichtigkeiten nicht, so könnten auch keine Erwärmungen und Erkältungen seyn, denn auch diese bestimmen, abgesehen von den besondern Kräften, nur einen Ueberschuß von Dichtigkeit oder einen Mangel an derselben. Da sich aber der Elektrizismus sichtbarlich nur innerhalb der Materie, und der Magnetismus sichtbarlich auch außerhalb derselben durch Anziehen und Abstoßen äußern; so stimmt jeder physikalische Umstand damit überein, zu glauben, daß sie die Gründe des reinen Chemismus und in so fern auch die Gründe aller ursprünglichen Qualitäten und Gestalten sind. Beweisgründe dafür sind folgende:

1) Jeder Körper erregt oder leitet, und erregt und leitet zugleich die magnetischen und elektrischen Kräfte; ein Zeichen, daß sie in

allen Körpern wirksam zu seyn vermögen. 2) Durch Cohäsionsveränderungen kann man die Intensität der Wirkungen besonderer Kräfte abändern *), so wie sich auch dadurch die chemischen Wahlanziehungen mannigfaltig moderiren). 3) Bey den meisten chemischen Prozessen lassen sich elektrische Erscheinungen bemerken, und die Intensität der Wirkung magnetischer Körper hängt von ihrer Qualität ab. 4) Die Elektrizität und der Magnetismus ändern die Verwandtschaftskräfte der Körper so ab, daß sie dabey Wasser, Oele und andere Körper zersetzen, und wohl auch wieder zusammensetzen **), und 5) in der organ-

ga=

---

*) Das Elektrischwerden der Dünste und Dämpfe und mehrerer Steinarten durch Erwärmung (M. s. meine Physik. §. 130 und 131. Note 132 und 337.) zeigen es.

**) Durch Elektrizität (m. s. meine Physik §. 324.) werden Wasser und Oele zersezt (Ebend. §. 325.) Auch die Magnetstäbe zersezen das Wasser, wie die Elektrizität und der Galvanismus (Ebend. §. 415.) Zusammensetzungen geschehen durch Elektrizität; z. B. der atmosphärischen Luft, welche zur Salpetersäure wird (Ebend. §. 324); die galvanische Säule hydrogenirt, oxydirt u. s. w.

ganischen Natur werden sogar Körper durch die besondere qualitätsverändernde Kraft der Nerven *) in ihren Grundqualitäten umgewandelt, wie es z. B. die Eisen=, Phosphor=, Talk=, Kalk=, Kieselerde=Erzeugung u. s. w. aus Nahrungsstoffen deutlich an den Tag legt, Also:

13) **Was besondere Ursache aller Dichtigkeiten ist, ist auch Ursache aller Qualitäten und Gestalten.**

Es ist Foderung des menschlichen Verstandes, daß er die allgemeinsten Phänomene aus den am allgemeinsten verbreiteten Kräften, und zumal aus solchen Kräften erklärt, welche sich selbst sichtbarlich unter den mannigfaltigsten Modifikationen zeigen. Welche Aehnlichkeit haben nicht die Kraft der Zitterfische, die Nervenkraft, die galvanischen Kräfte mit den magnetischen und elektrischen Kräften; so zwar, daß sie unter manchen Verhältnissen einander vicariren, und doch sind sie von einander sehr verschieden. (Ich bin der

*) Daß die Nervenkraft Muskelbewegung und Sekretionen nur durch Qualitätsveränderung veranlaßt, ist in meiner Anthropologie (§. 278—282) gezeigt worden.

der Meinung, daß wir noch eine Menge besonderer (dynamischer) Kräfte finden werden.)

Zur nähern Einsicht in das ursprüngliche Verhältniß der allgemeinen und besondern Kräfte gehört noch folgender Satz:

14) In den **allgemeinen** Kräften entzweyt sich objektiver Weise die Einkraft in der Materie gänzlich in (zwey) entgegengesezt wirkende, getrennte Aktionen, in den **besondern** Kräften nicht; doch aber verhalten diese sich so, daß sie immer den Gegensatz der allgemeinen Kräfte vereint in sich enthalten.

Beyde Kräfte der Elektrizität und auch beyde des Magnetismus stoßen ab und ziehen an, je nachdem ihre Raumverhältnisse modifizirt werden. Die Wärme hingegen wirkt der Schwerkraft immer und unter allen Verhältnissen entgegen, außer wenn sie sich selbst in Materie verwandelt, wie *) z. B. im Torricellisch leeren Raume, wo sie der Schwerkraft augenscheinlich folgt. In den

*) Nach den Versuchen des Dr. Sanctis, welche er vor der Münchner Akad. der Wissenschaften machte (M. s. im oben citirten Schreiben).

besondern Kräften ist die Ursache über das Verursachte (die Kraft über die Form) hinausragend, und scheint, täuschend, ein Produkt der Form zu seyn; allein dieser Zweifel wird gehoben, wenn man fragt: woher wäre denn die Form, wenn sie nicht von den sich in ihr äußernden Kräften abstammte? Ist nicht der Widerstand, den die Gestalten leisten, Kraft? Ist denn nicht das Geschmolzene durch Expansivkraft tropfbar? Ist nicht das Luftförmige durch eine neue Intensität der Wärmekraft luftförmig? Durch Was werden die elektrischen und magnetischen Figuren gebildet? Durch was Anderes etwa, als durch Kräfte?!

Zwey=

Zweytes Buch.

Von der Schwerkraft und Wärmekraft bis zur Weltkörperbildung.

15) Schwerkraft und Wärme sind ihrem Entstehungsgrunde nach Eins, (folgt aus dem 7ten Satz und dem ihm vorhergehenden.)

16) Beyde, Schwerkraft und Wärmekraft, erzeugen Schwungkraft.

Nachweisung dieses Satzes.

Am reinsten ist die Schwungkraft in der Lichtmaterie dargestellt, in der Materie nämlich, welche dem höchsten Zerstreuungsgrade am nächsten ist, so daß es nicht bloß scheint, als ob im Licht die Schwungkraft und Wär-

mekraft Eins wären *). In der atmosphärischen Luft und in andern Gasarten ist die aus der Wärme entstandene Schwungkraft nicht mehr so lebhaft und gewaltig, wenn jene auch freyen Lauf zur Ausdehnung haben oder keinen Druck erfahren, indessen aber noch immer in freyer Aeusserung, so bald das Hinderniß der Expansion gehoben ist. Die tropfbaren Flüssigkeiten äussern sich aber nur mit geringer Schwungkraft und zwar nicht ohne Anstoß von Außen, wenn man

*) Ausser diesen scheinen auch noch andere Kräfte, z. B. die besondern, mit dem Lichte Eins zu seyn, da dasselbe auf die tägliche Abweichung der Magnetnadel (wovon man die Ursache nicht ganz der Wärme zuschreiben kann), auf die Gewitter, auf die chemischen Veränderungen in der ganzen Natur einen so großen Einfluß äussert. Selbst das Bewegen des Lichts durch andere Körper ist so ganz von eigener Art, daß es scheint, als hätten wirklich die durchsichtigen Körper die Natur des Lichts, und brächen dasselbe nur in so fern, als sie vom Lichte verschieden wären: denn es selbst wird von sich selbst nicht gebrochen, wahrscheinlich aber gestört, obschon von uns bisher eine solche Störung oder vielmehr Hemmung nicht beobachtet wurde.

man auch die ganz unbedeutende Elastizität *) ihnen anrechnet; und die festen Körper endlich haben ganz und gar keine freye Schwungkraft nach Außen mehr ohne äussern Anstoß, und deshalb folgt der ganze gestoßene Körper der Richtung des Stoßes und zwar mit derselben Kraft, als auf ihn gestoßen wurde. — Nachdem wir also die Aeußerungen der Schwungkraft selbst aufgewiesen haben, so ist leicht zu verstehen, wie Wärme- und Schwerkraft Schwungkraft zu erzeugen vermögen. — In hohem Grade vermehrte Wärmekraft erzeugt in jedem Körper Licht; d. h. die Lichtmaterie, welche aus jedem Körper durch Erhitzung entwickelt werden kann, erhält so viel Schwungkraft durch Wärmekraft, als sie braucht, um als Licht objektiv zu werden. Gasarten dehnen sich durch Erwärmung mächtig aus, und zeigen freye allseitige Schwungkraft; tropfbare Flüssigkeiten verdampfen mittelst Wärmekraft und er=

*) Es lassen sich die tropfbaren Flüssigkeiten auch zusammenpressen, und sind mit einem Streben begabt, sich wieder auszudehnen, wie die Gasarten, jedoch nur äußerst unbeträchtlich; z. B. das Wasser nur um $\frac{1}{07801}$ des Volumens.

erhalten die Schwungkraft einer Gasart. Tropfbar flüssige Körper dehnen sich auch als solche durch Wärmekraft aus, und zeigen etwas mehr als eine ganz unbedeutende Elastizität, die jedoch, als Schwungkraft angesehen, nicht über gewisse Gränzen hinaus schreitet. Dasselbe Verhältniß findet in den festen Körperformen Statt, und hier schreitet die Schwungkraft nicht oft über die Gestalt hinaus, außer es wäre eine Schmelzung oder Verflüchtigung der Fall. Hingegen erzeugt die Schwerkraft in den festen Körpern mehr einseitige Schwungkraft, vorzüglich im freyen Falle fester oder tropfbar flüssiger Körper; auch im Hinabgleiten oder Hinabrollen fester und im Hinunterrinnen flüssiger Körper auf einer schiefen Fläche wird Schwungkraft durch Schwerkraft erzeugt. Noch giebt es Fälle, da in Luftarten und in der Dunstkugelluft eines Planeten, z. B. durch Bewegung ihrer Massen, ihrer Schwere wegen, Schwungkraft entsteht. Außer daß im Großen vulkanische Ausbrüche Schwungkraft in den Auswurfsmaterien erzeugen, so haben noch sehr viele Schwungkrafterzeugungen Statt, welche mit-

telbar und unmittelbar von verschiedenen andern oder besondern Kräften hervorgebracht werden; doch ist nirgends die majestätische Macht der Schwungkraft sichtbarer, als in den lebenerhaltenden Bahnen der Weltkörper, worin Zeit- und Raumverhältnisse bald kraftschwächend, bald kraftverstärkend wirken. Hieraus folgt:

17) Alles, was in der Zeit und in der Materie bewegend wirkt, erzeugt Schwungkraft —

und

18) Schwungkraft ist ein Hauptphänomen des Zurückkehrens allgemeiner und besonderer Kräfte in die Einkraft, und in so fern selbst Einkraft.

Denn die Schwungkraft wirkt (ohne Rücksicht auf jede andere Kraft) nach allen Richtungen, und wirkt, unter gehörigen Umständen, in zweyen Körpern sich selbst entgegen.

Deßhalb ist die Schwungkraft auch Einkraft, welches wir am Licht ganz offenbar bemerken: denn die Schwungkraft ist unter allen Potenzen des Lichts am wirksamsten,

und

und erscheint nicht selten für sich als Wärme, besonders bey sehr großen Lichtconcentrationen. Das Wirkende der Wärme ist wahre Einkraft, weil ihre Wirkungsmomente aussereinander sind, und daher auch reine Schwungkraft.

Wenn nun die Qualitäten in Anziehungen und Abstoßungen wirkten, so waren sie auch schon in Erregung der Schwungkraft wirksam; der heterogene Theil der Materie sammelte sich immer mehr in größere Körper, und die kleinern Körper wurden von den größern angezogen. Da aber das Anziehen auch unter den größern Körpern mittelst Schwerkraft Statt hatte, so mußten häufig die auf die mittlern Körper fallenden, noch kleinern Körper schon in Segmenten von elliptischen Bahnen auf sie hinfallen, und sie daher nie in einer Vertikallinie treffen, sondern immer in elliptischen Bahnenstücken und schief; so zwar, daß dadurch eine Rotation um ihre Axe entstehen mußte, weil die mittlern Körper in jedem Augenblicke durch ihr Fortrücken die Bahn der kleinern abänderten. Auf eben diese Art muß auch jeder größere Körper zu der Rotation um seine Axe ge-

gekommen seyn *), so wie diese Umstände gleichfalls die Ursachen der Bahnen aller Weltkörper gewesen seyn müssen.

19) Die Affinitätskräfte und die Schwerkraft waren die ersten Schwungkraft erzeugenden Potenzen.

20) War den ersten Weltkörpern einmal Schwungkraft eingepflanzt, so war auch damit schon ihre Bewegung in Kegelschnitten gegeben.

In welchen Weltkörpern die meiste Schwerkraft ist, in denselben ist auch die meiste Schwungkraft, oder emanirt wenigstens in andern Formen von ihnen; z. B. in den Sonnen, welche nur eine unbedeutende Schwungkraft (wegen Folgsamkeit einer Summe der Schwerkraftsäußerungen anderer Weltkörper) haben, aber durch die Lichtform eine ungemeine Intensität von Schwungkraft erzeugen; da hingegen die Kometen, Planeten und Monde ihre Schwungkraft durch das Phänomen der elliptischen Bahnen

nen

*) In meiner Physik ist davon weitläufiger die Rede (§. 173 u. s. w.)

nen offenbaren, indem sie in ihrer wahren Funktion, als Zentrifugalkraft zu wirken, begriffen ist. Wer sich dieses Verhältniß durch ein Experiment anschaulich machen will, hänge nur an eine an die Zimmerdecke befestigte Schnur einen Stein, und schwinge ihn so, daß er horizontale Kreisbahnen beschreibt. Diese mögen nun elliptisch seyn oder rund, so wird sich allemal der Stein desto höher heben, je stärkere Schwungkraft man ihm einpflanzt, und je größer der Kreis ist, welchem er in seiner Bewegung folgt. Also wirkt bey den Kreisbahnen der Weltkörper die Schwungkraft der Schwerkraft entgegen, obgleich die erstere die Mutter der letztern war.

Drit=

Drittes Buch.

Von den anorganischen Formen bis zu den organischen.

21) Unter dem Zusammenwirken der allgemeinen, besondern und Schwungkräfte (die Zwangskräfte des Universums) traten die anorganischen Hauptformen (die Licht-, Luft-, flüssige und feste Form) der Materie allmälig hervor.

Dieses geschah in, auf und über allen Weltkörpern. Das sogenannte Qualitäten-Chaos schied sich nicht in Körper mit untermengten Qualitäten *), sondern, mit ganz bestimmt wirkenden Kräften traten die ursprünglichen Qualitäten, Hauptformen, oder alten Elemente **) der Körper auf; denn sie muß-

*) Beresith 3, 6, 7, 9.

**) Licht, Lüfte, Tropfbarflüssiges, Festes, (Feuer, Luft, Wasser, Erde.) In allen diesen Elementen

mußten sich erst entwickeln, ehe sie sich verwickeln konnten (Satz 11. und 12.) Da aber unter den cosmischen Körpern schon ein stetes In- und Durcheinanderbewegen gesezt war, so kamen die Elemente wieder mit einander in den mannigfaltigsten Contakt, so zwar, daß es nicht bloß bey dem Ineinanderwirken aller Kräfte der Elemente blieb, sondern daß die mannigfaltigsten Mischungen,

---

ten der Alten sind Schwerkraft und Wärme in bestimmten Intensitätsgraden als bleibende Attraktiv- und Repulsivkraft gesezt, und ändern sie nur bey der Formänderung. Feuer aber ist von Licht nur in so fern unterschieden, als es mit brennbaren und säurezeugenden Stoffen verunreinigt ist. Das Stoffartige des Lichts deutet auf die Natur des Sauerstoffes, weil es mit allen brennbaren Stoffen so sehr verwandt ist, daß es außer der Schwerkraftäußerung in Berührung mit dem brechenden Körper von allen brennbaren Körpern gewaltig angezogen wird, so daß deßwegen keine gleiche Progression der Zunahme der Brechung durchsichtiger Körper mit der Zunahme ihrer Dichtigkeit aufzustellen ist. Es ist die besondere, der Schwerkraft eigene Anziehung mit der Anziehung bey den Wahlverwandtschaften in Gemeinschaft.

gen, und aus diesen die verschiedensten combinirten Qualitäten entstunden, ohne daß sich dabey eine neue Form (ein neues Element) bildete, sondern Alles gehörte noch zu einer der bestehenden Formen: und die Gestalten, welche bey den wenigen Körperformen entstanden sind, beruhen auf den Ursachen der Qualitäten; denn die besondern Kräfte (des Magnetismus, der Elektrizität und des Galvanismus) mußten sich in zwey bestimmte Richtungen entzweyen, und so als Kräfte aus ihrer Sphäre herausbrechen, wovon der Erfolg auf Crystallbildung und Gestaltung überhaupt ging.

22) Die Zahl (Vier) der anorganischen Formen aber blieb, obgleich sie selbst häufig in einander übergingen, und durch Combinationsvermögen der Affinitäten eine zahllose Menge neuer Qualitäten erzeugten.

Da die Natur aber alle Möglichkeiten zu erschöpfen im Beginnen war, so konnte dieses nicht so bleiben. Es war auch der erste höhere Effekt ihres Combinationsvermögens nicht allein dieser, daß ein Uebergang

gang der Grundformen in einander mit Erzeugung neuer Qualitäten Statt habe, sondern auch, daß die Grundformen selbst in einander verschmelzen werden, und dadurch eine Identität der Qualitäten und Grundformen (Elemente der Alten. S. die Note ** zum Satz 21.) entstehen, deren Resultate, oder Produkte, zwar einzeln und vereinzelt existiren, aber selbst alle diese Formen und Qualitäten so in sich tragen mußten, daß selbst da noch ein Uebergang von Form in Form, von Qualität in Qualität Statt fand, wo diese schon völlig in harmonischer Einheit begriffen waren; kurz die Formen, Qualitäten und Kräfte, oder die Form κατ᾽ ἐξοχὴν und das Wesen sollten auch in individuellen Dingen total Eins werden.

23) *Der erste reale Ausdruck der Combination (Verwicklung) aller Formen und Qualitäten in der Materie und ihrer Grundthätigkeiten zur Einheit bey aller möglichen aktiven Thätigkeit war: Organismus.* Oder kürzer gesagt: *Alle Grundformen und Qualitäten bildeten ihren gemeinschaftlichen Centraltypus*

pus

pus durch ihre allgemeine Wirksamkeit mittelst des Wesens.

Nachweisungen für diesen Satz.

Der Organismus scheint um Vieles mehr zu seyn als Nachbildung der ganzen Welt im Kleinen. Die Natur wiederholt sich nicht gern; es gilt der so beliebte Ausdruck *μικροκοσμος* vielleicht nur von einigen Pflanzen, und dieses in sehr beschränktem Sinne. Hat denn der *μακροκοσμος* eine Außenwelt, ist er durchaus sogleich affizirt, wenn Ein Theil davon affizirt ist? Denkt er? u. s. w. — Das Einzige, was er hat, ist, daß er sich selbst als Materie und Form erkennt, weil er sich als solche selbst beschränkt; und hiebey liegt das eigentliche, objektive Selbsterkennen der Materie und ihrer Formen schon in der Sphäre des Organischen, obschon nicht im Kreise der Möglichkeit einer Erschöpfung der Totalität dieser Erkenntniß.*)

Was im Organischen ist, das findet man Alles auch im Anorganischen; allein in jenem findet man noch mehr. Wir bleiben aber für jezt bey der Nachweisung der Einheit

der

*) Vergl. meine Anthropologie §. 605.

der Natur im Organischen stehen. — Schwerkrafterzeugend ist das Organische durch sein Wachsen; Wärmekrafterzeugend durch die Assimilation, Reproduktion und Bewegung; Elektrizitäterregend in den electrischen Thieren und durch Affekte *); magnetisch durch das ihm einwohnende, aber sehr indifferenzirte Eisen u. d. gl.; chemisch durch den Respirationsprozeß und die Nutrition; Schwungkrafterregend im Sinnensystem (m. s. den 29. Satz) und durch das organisch = mechanische Bewegungsvermögen. In ihm ist Lichtentwicklung; davon zeugen die leuchtenden Thiere im Meere, auf der Erde und in der Luft. Das Organische enthält Luftarten und Dünste; es enthält Flüssigkeiten verschiedener Art, und das Feste geht von der gläsernen Feuchtigkeit, Krystallinse, Fleisch, Sehne, Knorpel, Holz, Knochen bis zum Schmelz der Zähne und dem quarzigen Ueberzug einiger Gras = und Rohrarten über. Es ist zu behaupten, daß allen Organismen diese aufgezählten Prädikate eigen sind, doch mit einem Unterschied von progressiver Quantität, so

daß

*) M. s. meine Physik (§. 356.)

daß wir ein Minimum einer dieser Eigenschaften, wo sie gänzlich zu mangeln scheinen, nur hier und da nicht zu beobachten vermögen. — Noch jezt bemerkt man, daß bey der Combination der möglich größten Zahl der wirkenden Dinge auch aus ihnen die organisirten Formen lieber und leichter entspringen; eine Infusion mit einer großen Mannigfaltigkeit an infundirten Substanzen giebt geschwinder und eine größere Zahl von Infusorien. Granit z. B. giebt schon geschwinder und mehr Infusorien als Glimmer, Quarz und Feldspath einzeln für sich. Auch zeigen die geschichtlichen Momente des Erdkörpers, daß nach größerer Combination äußerer Einflüsse sich die Organismen immer in höherer Stufe entwickelten. Daher sieht man noch die gar nicht zweifelhaften Uebergänge von einer niedrigen Pflanzen- und Thiergattung, und auch von einer Klasse von niedrigen Thieren oder Pflanzen in die andere; ja sogar der Uebergang von den Thieren zu den Pflanzen und umgekehrt ist uns gar nicht mehr verborgen. Eben so leicht ist es, den Uebergang der anorganischen Natur zur organischen zu finden; er liegt in dem Entstehungsmoment der Infusorienwelt: sie ist

gleichsam der lezte Winterschlaf vor dem Erwachen des Universums durch Organisation. Dieses Erwachen ist das Entstehen eines Durchaus-Zweckmäßigen aus dem an sich Zwecklosen, worin nur immer nichts Anderes als Form auf Form und Wesen auf Wesen, das Einfache auf das Einfache und das Zusammengesezte auf das Zusammengesezte wirkt.

24) Im Organismus ist totale Wechselwirkung zwischen allen Formen (Saz 13.) und dem Wesen der Natur. Dadurch kann im Individuum zugleich der Theil auf das Ganze und das Ganze auf den Theil wirken.

Wäre keine Wechselwirkung zwischen Wesen und Form im Organismus, so wäre keine totale Qualitätenmetamorphose in ihm; wäre keine Wirkung des Theils auf das Ganze und umgekehrt, so wäre weder Bildung, weder Zeugung, noch Empfindung. Wenn das Organische aus dem Schlummer des Anorganischen geweckt ist, so bildet es sich selbst fort, erzeugt sich selbst, und empfindet sich selbst durch äussere Veranlassung. Daher die stetige Wanderschaft der Formen durch das Wesen.

25) Die Form des Organischen, wie sie durch das Universum erzwungen wird, partizipirt mit seinem Entstehungs- und Fortbildungsort und mit der Zeit, in welcher es entstand und fortgepflanzt wurde.

Nachweisung. Denn jeder Weltkörper hat seine eignen Bildungsstufen, die er durchläuft. Diese Bildungsstufen theilen sich (in der Vorstellung) in die Art, wie die Sonne oder ein Comet nach und nach durch Ansammlung des Materials aus dem Weltraum entsteht, *) und in den beträchtlichen Zeitraum, während welchem so ein Weltkörper sich bildet. Nun zeigt auch die Naturbeschreibung, daß an keinem Orte eines Planeten das Klima und die übrigen Einflüsse mit denen eines andern gleich sind, und die Chronik der Natur zeigt, daß auch die klimatischen Eigenheiten ebendesselben Orts während einer großen Reihe von Jahren sich vielmals und oft ganz abändern, so daß z. B. in der Zeit, da auf der Erde noch Nichts als Seethiere wohnten, es kein jetziger Mensch hätte aushalten können, und daß er

*) Physik §. 573 u. s. w

es eben so wenig auf seinem Wohnplatze nach 100,000 Jahren im Stand seyn würde, wenn er nicht selbst allmählig in seiner Natur der Metamorphose der Erde gemäß sich umänderte. Mit der Ausbildung des Planeten bilden sich zugleich auch die auf ihm vom Universum erzwungenen organischen Körper fort. Dieses Faktum ist in den Tiefen der Erde, in welchen man noch organische Reste findet, trefflich protocollirt: denn, in den allerältesten Flötzgebilden, welche unmittelbar auf dem Urfels abgesezt sind, zeigen sich im Ganzen sehr wenige Meerthiergehäuse und nur von gewissen Gattungen. Ihre Menge und Mannigfaltigkeit aber nehmen in den spätern Flötzgebilden zu, und da erscheinen auch, doch sehr selten, fossile Fische; fossile Pflanzen hingegen kommen erst in den jüngern, und Gebeine von Amphibien, Säugthieren*) und Vögeln nur in den allerjüngsten Flötzgebilden vor. Dem zufolge scheinen die fossilen Thier- und Pflanzenreste die allmählige Erweiterung des Reichs der organisirten lebenden

*) Hingegen nirgends eine Spur von zu ihnen gehörenden menschlichen.

benden Geschöpfe der Vorwelt sowohl in den Meeren, als auch auf den immer mehr und mehr aus den Meeren hervortretenden Erdtheilen andeuten zu können. *) Die Erde mußte also vorbereitet seyn, ehe der Mensch, und die zunächst an ihn gereihten vollkommenern Thiere, entstehen und fortexistiren konnten.

26) **Es herrscht in der Zeit und im Raume eine stetige, an Vollkommenheit aufwärtssteigende Progression unter den organischen Körpern.**

Denn zuerst gab es nur Infusorien und zulezt (jezt) Menschen; aber es giebt auch jezt zugleich Infusorien und Menschen. Ein Beweis, daß die Schöpfungsperiode noch nicht vorbey ist. Die Pflanzen scheinen in die Mitte der großen Epoche der Ausbildung organischer Körper zu gehören. Da aber die Infusorien bey ihrem Ursprung kein hervorragendes Organ für die Sinne oder für eine organi-

gani-

---

*) M. s. die vortreffliche Schrift Ebel's über den Bau der Erde in dem Alpengebirge. Zürich 1808. B. I. S. 306 u. B. II. S. 355 Nr. 16, und meine Physik S. 270.

ganische Sekretion besitzen, so ist die Frage: wie kam in die organische Homogeneität Heterogeneität? Denn, was wir im obigen Satz aufstellten, daß sie wirklich darin sey, ist Erfahrungssache. — Der erste Gegensatz des Homogen-Organischen lag in ihm und außer ihm; dadurch, daß noch Etwas ist, was nicht organisch ist, muß sich das Homogen-Organische schon zugleich in die nach Außen gekehrte Seite und in das Innere desselben potenziren. Diese Potenz aber wird bald dahin gelangen, daß sie theilweise aufgehoben wird, indem das Organische die anorganische Natur (erstlich durch Absorbtion und dann sogar durch einen Darmkanal) in sich aufnimmt. Durch dieses theilweise Aufheben wird aber ein anderer Gegensatz rege, nämlich: wenn die äußere anorganische Natur in das Organische hinein getrieben wird, so muß auch umgekehrt die organische Natur nach Außen getrieben werden; es entstehen Wachsthum und Vermehrung der organischen Individuen durch organische Individuen; ein Hinaustreiben also des Organischen in das Unorganische. Dieses zeigt sich in Hinsicht des Wachsthums bey den einfachsten Infusorien. Sie wachsen

und vermehren sich nur durch Zerfallen in zwey oder mehrere Individuen; welches schon eine Folge des Wachsens ist. Bey den After polypen, deren Organismen schon dahin gekommen sind, daß ihre Bewegungshaare an bestimmten Orten lagern und die überdem ein eignes Befestigungsorgan haben; da wird das Organische durch Zerfallen und durch Junge-Treiben, wie Aeste aus einem Baum, sichtbar. Die Armpolypen, welche schon einen Magen haben, oder eigentlich selbst anders nichts als ganz Magen sind, treiben nur allein Junge aus ihrem Leibe hervor; noch immer ist keine Zeugung vorhanden, weil sie Eines Geschlechts sind, *) auch selbst noch nicht bey den Räderthieren, welche schon einen förmlichen Darmkanal haben und Eyer gebähren. Und, wenn je eine Zeugung begriffen werden soll, so muß sie aus der Vermehrungsart infusorischer Thiere und Pflanzen erklärt werden. Durch diese Differenzen, welche in die Homogeneität der Organismen gekommen sind, wurden auch Veranlassungen zu andern Entwick-

*) Wie nach Jakob Böhme die Engel und seligen Menschen im geistlichen Leben — —.

wicklungen gegeben, und zwar gleichfalls durch die äußere Natur. Alles, was im Anorganischen unter sich bestimmend und verändernd wirkt, das wird auch dieselben Wirkungen auf das Organische äußern, d. h. lezteres wird dadurch auch impulsirt werden. Allein der Erfolg eines solchen Impulses ist nie dem in der äußern Natur gleich und kann es, dem 24ten Satze, gemäß nicht; er ist auf eine ganz andere Weise gesezt. Nämlich, statt daß in der äußern Natur durch einen Impuls nur der impulsirte Theil in Wirksamkeit gebracht wird, werden hier alle Theile des organischen Körpers in Thätigkeit gesezt; alle Theile leiden und agiren für Einen, so wie bey diesen Einer für alle Theile leidet und agirt. Da aber das Organische stets nur einseitig affizirt wird, es mag das Affizirende eine Potenz seyn welche immer; so muß das beständig affizirte Organ sich für eine solche Affizirung stärker ausbilden und die andern müssen in solcher Ausbildung zurückbleiben, weil ein Organ durch Uebung im Funktioniren sich erst als solches besonders stärkt, vervollkommt und bildet. *)

Die

*) In meiner Anthropologie ist gezeigt, wie dieses geschehen könne. (§. 174 — 180 u. a. m. a. O.)

Die ersten äußern Einwirkungen, welche selbst von Innen bald agiren, sind die Nahrungsstoffe; die zweyten sind die mechanischen äussern Sinnestriebfedern (überhaupt εγεϱτηϱια), Tastung und Erschütterung; die dritten sind die chemischen Sinnestriebfedern, das Schmeck- und Riechbare, oder die Modifikationen der Materie in Hinsicht auf Qualität; die vierten sind die Raum-, Zeit- und Kräfteverhältnisse der reinen Materie, Licht. Die allgemeinen Triebfedern der Sinne, für die sich kein eignes Organ bilden kann, eben weil sie allgemein sind, können keine andern seyn als Wärmekraft und Schwerkraft. Die Differenz kommt also in den homogenen Organismus durch die Egerterien und durch das Innerlichwerden der äußern Natur. Für dieses bildet sich, im Assimilations- und Reproduktionssystem, ein Darmkanal, und für die Egerterien bilden sich Sinne aus, und zwar durch fortgesezte Generationen in einer für Menschen beynahe unübersehbaren Zeitreihe: die Typen der Gattungen und Arten sind aber nichts Anderes als die collektiven Einheiten der besonders ausgebildeten Organe.

gane. — In dieser Darstellung gilt Alles zugleich so wie von Thieren, auch von den Pflanzen, nur mit dem Unterschiede, daß die Entwicklung dieser nicht ganz bis zur Sinnlichkeit reicht, weil sie auf der Stufe der Reproduktion schon stehen bleiben. In ihnen findet man höchstens nur Analogons der Sinnlichkeit, z. B. Empfindlichkeit für Licht, Wärme, Schwerkraft u. dgl., wobey nur langsam das Ganze durch den Theil affizirt wird.

Viertes Buch.

Vom Leben bis zum Verstande.

27) Leben ist der höchste Grad der von Außen erregten Thätigkeit in der Wirkung des Theils mittelst des Wesens auf das Ganze und des Ganzen mittelst des Wesens auf den Theil im organischen Körper.

Da Alles, was in der Zeit und in der Materie bewegend wirkt, Schwungkraft erzeugt (Satz 17); so muß Alles, was auf den lebenden Körper einwirkt, Schwungkraft erzeugen: denn dieses Alles wirkt bewegend. Ist die Einwirkung auf ein Organ chemisch, so entsteht Cohäsionsveränderung desselben (Satz 13); ein Gleiches gilt vom Licht, vom Magnetismus, Elektrizismus und Galvanismus, als dem reinen Chemismus. Cohäsions-

ver-

veränderung aber zieht Mechanismus nach sich; denn ein Ausdehnungs= oder Contractionsact ist Entfernung oder Annäherung der Theile unter sich, also Mechanismus. Jeder Mechanismus ist verursacht durch einen Impuls, jeder Impuls aber erzeugt oder erregt aus der Einkraft, Schwungkraft. Aber auch jeder äußere mechanische Impuls dauert im organischen Körper als solcher fort, und daher ist folgender Satz vom Organischen geltend.

28) Jeder Impuls von Außen einwirkender Kräfte bewirkt im lebend=organischen Körper Schwungkraft.

In der anorganischen Natur erregt jeder mechanische Impuls Schwungkraft, nicht selten aber auch andere Kräfte; z. B. durch Reiben der Körper Wärme, durch Streichen der Magnetstäbe auf Eisen Magnetismus, durch Reiben heterogener Körper Elektrizität. Es äußert sich aber die Schwungkraft in jeder Körperform anders; im Licht absolut expansiv, in minderm Grade in den Lüften nach allen Seiten hin, dann ebenfalls so mit einem Minimum von Expansivität jedoch vorzüglich einseitig im Tropfbar=

barflüssigen, und im Festen nur allein einseitig. Sind nun die besondern Kräfte auch durch Mechanismus erregt, so müssen sie die Natur der Schwungkraft noch in sich tragen, und sie auch zur Basis haben, da sie selbst allenthalben Schwungkraft mittelst Bewegung, aber nicht überall Qualitätsveränderungen (Chemismus) erzeugen. Es modifizirt sich also die Schwungkraft a) nach der Form und b) nach der Qualität ihres Trägers. Wir schließen daher, daß die Träger der Schwungkraft im lebenden Körper diese Kraft nach ihrer zwischen der flüssigen und festen Form und zwischen allen Qualitäten (Satz 13 und 24) mitten inne stehenden Existenz gleichfalls modifiziren. Solche Träger der Schwungkraft finden wir nur in den Nerven. Also:

29) Nervenkraft ist ursprünglich und wesentlich reine Schwungkraft.

Wenn die Schwungkraft in den Nerven erzeugt wird, und der allgemeinen Natur des Nerven gemäß auch wohl ganz rein repulsiv wirkend ist, so muß sie doch ihrer immer nur werdenden Existenz (als besonderer Kraft) wegen, auch dieser Kraft gemäß sich weiterhin

wieder ausdrücken. Die Frage ist nun: wie offenbart sich dieser Ausdruck der Nervenkraft? — So viel ist vorerst gewiß, daß die Nervenkraft im Organischen sich nicht wieder durch Schwungkraft ausdrücken kann, sonst würde sie sich unmittelbar gänzlich nach Außen verlieren, und im Organismus keinen weitern Effekt, als bloß einen allgemein mechanischen hervorbringen, wovon die Erfahrung nichts zeigt. Das Resultat der Wirkung der Nervenkraft soll einem mechanischen Akt zwar gleichen, aber soll besonders und nicht unmittelbar, sondern mittelbar hervorgebracht seyn, wenn Dasjenige erfolgen soll im lebenden Leibe, was wir an ihm erfolgen sehen. Es löst sich aber das Räthsel, sobald wir für die Erscheinungsform auch die Nervenkraft als besondere Kraft gelten lassen; denn dieser gemäß muß sie qualitätsverändernd wirken (Satz 11, 12, 13, 14.) Also:

30) Nervenkraft ist ihrer Erscheinungsform, oder dem Moment der Qualität nach, besondere Kraft. *)

Die

*) Hier ist der Punkt, wo die Einkraft als solche mit den besondern Kräften Eins ist, oder wenigstens mit

Die Nervenkraft zeigt sich als besondere Kraft sehr modifikabel, je nachdem ihr Träger oder Leiter beschaffen ist, z. B. in den sogenannten elektrischen Fischen wirkt sie noch wie Nervenkraft und kommt auch aus ihrem Nervensystem; aber außerhalb ihnen im Wasser, in der Haut anderer Organismen oder in ihren Muskeln wirkt sie wie ein Complexus von Elektrizität und Galvanismus: ein Zeichen, daß sie durch ihren Träger und Erreger, ihrer Beschaffenheit nach, modifikabel ist. Auch ist es durch Erfahrung bewiesen, daß die Nervenkraft durch galvanische und elektrische Kräfte, in Bezug auf Irritabilität, wirklich substituirt werden kann. Die galvanischen und elektrischen Kräfte aber wirken qualitätsverändernd, also auch:

31) Die Nervenkraft bewirkt unmittelbar nur Qualitätsveränderungen. *)

Wenn

---

mit ihnen gemeinschaftlich wirkt. Sie ist nichts Anderes als das Ich der Idealisten.

*) Die Spekulation würde sagen: dieses sey der Pol der Qualität, jenes der Cohäsionspol; in der Nervenkraft sey die absolute Indifferenz des Quantitativen und Qualitativen der Natur hergestellt.

Wenn dieses zwar von der Muskelkontraktion schon deutlich ist, so ist dasselbe in Hinsicht auf Sekretionen noch um so gewisser der Fall, da jeder Sekretion eine Qualitätsveränderung zum Grunde liegt. — Die Muskelkontraktion geschieht also dadurch, daß durch die Nervenkraft eine momentane, allgemeine, aber nicht totale Qualitätsveränderung in der thierischen Fiber bewirkt wird; da aber jeder Qualitätsveränderung eine Cohäsionsveränderung zum Grunde liegt, so muß auch, der Physik gemäß, zugleich eine Elastizitätsveränderung vorgehen; die Erfahrung zeigt aber, daß Contraktionen geschehen und damit auch, daß die Elastizität der Fiber durch diese Art von Qualitätsveränderung momentan verstärkt wird.

32) Jede Lebensäußerung ist durch Contraktion der Fiber, welche in einer momentanen, allgemeinen, aber nicht totalen Qualitatsveränderung derselben ihren Grund hat, bedungen.

33) Sinnesfunktion ist Lebensäußerung, Thätigkeit.

34) Jede

34) Jede Sinnesfunktion zieht einen Mechanismus (eine Bewegung, Contraktion oder Expansion) nach sich.

Wenn sich jede Lebensäußerung um die Sinnesfunktion dreht, so ist die Frage: wie entsteht die Sinnesfunktion, oder, wie wird sie veranlaßt?

Um eine Antwort hierauf zu geben, muß sogleich auf die Beschaffenheit der Sinnorgane gesehen werden. Sie bestehen sämmtlich aus reizbaren Fasern und Zellstoff, in die auf's Innigste Nervensubstanz verschmolzen ist, so daß die irritable Materie mit der sensiblen zur vollkommenen Indifferenz gekommen, gleichsam neutralisirt ist. Wenn nun das Irritable entweder von Außen oder von Innen durch irgend einen Reiz zur Contraktion gebracht wurde, so geschieht damit auch in eben diesem Moment und in eben diesem gereizten Punkt eine Pressung der in die irritable Substanz diffluirten Nervensubstanz. Diese Pressung ist Mechanismus, welcher unmittelbar eine Schwungkraft in der Nervensubstanz erregt. Mit der Erregung der Schwungkraft wird aber auch zugleich dieselbe Kraft in ihrer Er-

scheinungsform oder im Moment der Qualität rege, und dieses Moment wirkt auf andere Organe, sie mögen Sinn= oder Sekretions=organe seyn. *) Diese innere Wirkung aber ist bey jeder Sinnesaffektion, welche von Außen veranlaßt wird, in allen andern Sinn=organen der Natur einer Sinnesfunktion gleich, d. h. sie ist chemisch und allgemein erregend.

35) Jede Sinnesfunktion erregt in den übrigen sensilen Organen und Sinnorganen auch eine Funktion, welche der ursprünglich von Außen veranlaßten Sinnesfunktion als solcher gleich ist.

Die Frage ist: Wie kann der Einfluß eines Sinnes auf den andern möglich werden? — Antwort: Dieser Einfluß kann nur in einem solchen organischen Körper möglich seyn, wo alle Sinnes= und Bewegungsnerven untereinander auf das Innigste verbunden sind, daß die Nervenkraft sowohl mit ihrem Mo=

ment

*) Auch auf die Sekretionsorgane wirkt die Nerven=kraft qualitätsverändernd ein Es ist aber nicht Sache dieser Schrift, diesen Gegenstand ausführ=lich zu behandeln.

ment der Schwungkraft, als der Dynamik (oder der Qualitätsveränderungskraft) von einem Sinnorgan auf alle andere wirken kann. Diese Bedingungen sind in jedem höhern lebenden organischen Leibe erfüllt, dahingegen in jedem niedrigern Thiere, z. B. im Polyp, seine ganze organische Substanz Ein Sinnorgan ist, so daß dieses Sinnorgan für Wärme, Licht, Chemismus und Mechanismus überall gleich empfänglich ist. Jede Localität aber, indem das ganze Sinnorgan (das ganze Thier) nichts Anderes ist, als Indifferenz verschmolzener irritabler und sensibler Substanz, ist im Stande mit und für eine andere zu leiden, ohne deshalb durch ein eignes Nervensystem unter einander verbunden zu seyn. Der Begriff von einem Nervensystem ist mithin kein anderer, als Verbindung eines jeden Organs und einer jeden Localität desselben mit jedem andern Organ und jeder Localität desselben im lebenden Körper, das Organ mag Bewegungs-, Sinnes- oder Secretionsorgan seyn. Daß in einem Nervensystem ein Gehirn ist, ist Oekonomie der Natur, die aus dem Zwang entstund,

welcher machte, daß nur die innern Nervenverbindungen gedeihen konnten, die äußern hingegen immer durch Verletzung aufgehoben wurden, so daß diese während der großen Vervollkommungsperiode der Thiere nicht mehr wieder erzeugt, sondern dafür die nach Innen liegenden Nerven desto vollkommner gebildet wurden.

36) Eine Sinnesfunktion kann nur Anschauung werden, wenn alle Sinne durch Einen Sinn anschauen; dieses aber ist durch das Nervensystem vermittelt.

37) Anschauung ist Empfindung, oder dem Wortverstande nach das In-Sich-Finden von etwas Neuem oder Fremdartigem.

Jede Empfindung hat zweyerley Grundlagen, nämlich eine heimische oder das Bewußtseyn, und eine fremde oder die ursprüngliche Sinnesperzeption. Es fragt sich: wie ist Bewußtseyn möglich?

Wenn das ursprünglich von äußerer Affizirung thätig gewordene Sinnorgan auf alle übrigen Sinnorgane so wirken kann, daß sie

ebenfalls thätig zu werden vermögen; so ist es nothwendig, daß durch jedes so mittelbar affizirte Sinnorgan wieder auf alle Sinne *) gewirkt werden muß; und da diese Sinne hiedurch gleichfalls affizirt sind, so wirken sie wieder sämmtlich auf sich zurück. Dieses Reflektirende nun in der Thätigkeit des gesammten Sinnensystems ist es, was jeder Sinnesperzeption (als Thätigkeitsakt aller Sinne) eben dadurch eine Dauer und eine Existenz giebt, so daß das Bewußtseyn gleich wird der ursprünglichen Materiebildung, d. h. der Selbstbeschränkung der Einkraft muß gleich seyn die Selbstbeschränkung der Sinnorgane des ganzen Organen- und Sinnensystems. Im Bewußtseyn wiederholt sich also der erste Akt des Entstehens der Welt mittelst der Einkraft, wie sie in die Erscheinungsform als Kraft übergeht, und zwar unter dem Prädikat der Nervenkraft, wirkend im Sinnensystem.

38) Bewußtseyn ist anhaltende Thätigkeit in der Wechselwirkung aller

---

*) Organensystem und Sinnensystem sind mir gleichbedeutende Dinge, denn jedes Organ ist mehr oder weniger auch Sinnorgan.

aller Sinnorgane auf einander = Materiebildung.

39) Durch Empfindung wird das Bewußtseyn ursprünglich aufgeregt.

40) Bewußtseyn = Selbstempfindung.

41) Ueberall sind Bewußtseyn und Empfindung beysammen, also von einander absolut abhängig und Eins.

Aus den Expositionen der Begriffe von Empfindung und Bewußtseyn geht gar nicht hervor, wie die Verschiedenheit der Handlungsweisen der verschiedenen lebenden Individuen möglich sey; daß z. B. unter ganz gleichen Umständen Ludwig und Prosper ganz entgegengesezt beginnen, begehren und gewähren. Es muß die Ursache eines solchen Erfolgs in etwas Früherm gesucht werden. Dieser Erfolg aber ist eine Differenz; wir dürfen dessen Begründung also nicht in der Identität, sondern in den Grundbedingungen aller Differenz suchen; auch dürfen wir die spezifische Differenz nicht im handelnden Subjekt, als solchem, suchen, sondern allein im empfindenden

denden Subjekt, als solchem, *) eben darum, weil wir die Beweggründe des Handelns nicht different gesezt haben. Im Empfindenden aber finden wir Nichts, was die Indifferenz der Beweggründe des Handelns aufheben sollte, als den Organismus der Empfindung und die durch Empfindung determinirte Stufe der Organisation.

42) Der Organismus aber aller Empfindung ist so beschaffen, daß er in seinen Grundbedingungen bey verschiedenen empfindenden Wesen von einer mannigfaltigen Extensität und Intensität der Kräfte abhängt, woraus die Differenz in der Bildung der Empfindungsorgane und in der Bildung der diese verbindenden Vorrichtungen (Nervensystem) entspringt.

43) Es laufen ferner zwey Stufenreihen in der Organisation parallel; nämlich die der sich gegen-

wär-

*) Beyde sind Eins, und von einander absolut abhängig, hier also nur in der Vorstellung wegen der Causalreihe geschieden.

wärtig im Raum aussprechenden, die Thierstufen, und die der sich in der Zeit aussprechenden Reihe der Organisationsstufen, welche nach einander durch Naturedukation in den Lebensaltern des Menschen und eines jeden Thiers zur Erscheinung gelangen. *)

Der vorletzte Satz spricht die Ursachen für das Spezifische in der Fähigkeit, Empfindungen zu haben bey den verschiedenen Thierklassen bis zu den verschiedenen Individuen der Menschen aus; der letzte Satz aber zieht zwischen diesen Thierreihen und den Perioden der Entwicklung eines menschlichen Individuums in Hinsicht auf das Spezifische der Gefühle eine Parallele, gemäß welcher es immer dahinausläuft, was im folgenden Satz bestimmt ist.

44) Das Spezifische in den Empfindungen überhaupt hängt von der Individualität der ganzen Orga-

ga-

*) In der Einleitung zu meiner Anthropologie habe ich eine Induktion der Organisationsstufe des Menschen versucht.

ganisation eines Individuums, und das Spezifische in den einzelnen Empfindungen hängt von der Besonderheit der Bildung und Verbindung der einzeluen Sinnorgane desselben ab.

Empfindungen für sich erregen aber nicht allemal Begehrungen, sondern dazu gehören Zustände, die zwar von Empfindungen hervorgebracht sind, aber noch eine weitere Folge haben, nämlich daß der Effekt der Empfindungen sich für das Leben anziehend verhalte. Bey den Verabscheuungen aber muß das Verhältniß in dieser Beziehung ein umgekehrtes seyn. Folgendes ist hievon der Grund.

45) Was das Leben befördert, das strebt die Sinnlichkeit zu unterhalten; was es aufhält aber, zu unterbrechen.

Hiedurch unterscheiden wir Angenehmes und Unangenehmes, Lust und Schmerz, Freude und Leid.

46) Jede Empfindung ist entweder angenehm, unangenehm oder gleichgültig.

Dieses

Dieses folgt daraus, weil jede Empfindung ein Lebensprozeß ist; indem die sinnlich-thierische Thätigkeit gar nicht von der Reproduktion geschieden, sondern, wie ich in der Anthropologie gezeigt habe, auf's Innigste mit ihr verschmolzen ist. Dieses zeigen die Wechseleinflüsse des Reproduktions- und Assimilationssystems auf den Geschmack, auf die Sinnlichkeit in Träumen, und der Sinnlichkeit wieder zurück in Affekten u. s. w., so wie die verschiedenen Momente des Gemeinsinnes u. d. gl. In so fern, als Etwas angenehm oder unangenehm ist, werden diese Zustände des Lebens überhaupt Gefühle genannt; ich habe sie aber allgemeine Gefühle genannt, weil jede Empfindung auch neben dem Umstand, daß sie angenehm oder unangenehm ist, etwas Besonderes in diesem Unangenehmen und Angenehmen hat. Z. B. Essen und Trinken behagen durch den Geschmacksinn, aber die Gefühle dabey sind verschieden; so ist es z. B. mit den auf verschiedene Weise ekelhaften Medikamenten, u. s. w.

47) Der Lebensprozeß prägt jeder Empfindung etwas Spezifisches auf, wodurch bey der ersten Gelegen-

genheit eine Empfindung von der andern unterschieden und bey einer noch- oder mehrmaligen Wiederholung derselben wiedererkannt wird: sie werden dadurch spezifische Gefühle.

Dieses sind die Bedingungen eines möglichen Verstandes; denn aus diesen Momenten lassen sich Gedächtniß und Phantasie, mit den sämmtlichen Folgen beyder, entwickeln, was auch, wie ich glaube, in meiner Anthropologie schon geschehen ist.

(Was die Vernunft betrifft, so giebt es nur Eine, und diese ist praktische Vernunft, welche sich 1) durch legale Handlungen als Selbstbewußtseyn des Staats in jedem als organisches Glied ihm angehörenden Menschen, und 2) durch Gefühle eines unbekannten Triebes zum Gutesthun ausspricht. In der praktischen Vernunft sind Recht und Billigkeit identisch; sie ruht auf dem Verstande und ist er selbst in so fern, als das Handeln ein Denken, und das Denken ein Handeln ist, *) also beyde dieselben sind.)

*) Anthropologie §. 574. u. s. w.

Fünf-

Fünftes Buch.

Vom Menschen bis zum Ewigen, absolut Freyen.

Wenn schon, wie es die Geschichte des Innern der Erde und die Infusorien zeigen, die thierische Natur nichts Anderes ist als Einheit und ein Besondersbilden aller Naturaktionen in einem Individuum, das nach Außen wieder agirt, welche Aktionen aber der anorganischen Natur ganz fremd sind (Satz 23. 27. u. s. w.); so ragt doch in diesem thierischen Reiche der Mensch, seines Verstandes wegen, weit über alle früher dagewesenen Thiere empor, da diesen zwar der Verstand nichts weniger als abgesprochen werden kann, der aber, ohne künstliche Uebung, dennoch nur sparsam hinreicht, um unter seiner Leitung die absolut nothwendigen Bedürfnisse des Lebens zu befriedigen.

Der

Der Mensch aber ist durch den Verstand und seine Gefühle zu einer Menge Vorzüge, die ihn von den Thieren unterscheiden, gekommen. Seine technische und ästhetische Geschicklichkeit, seine Wissenschaft (?), seine Voraussetzung oder sein Glaube, daß er eine Seele und einen freyen Willen habe, und ganz vorzüglich seine Religion charakterisiren ihn hinlänglich als ein Wesen, welches auf Erden das vollendetste, höchste und vollkommste ist.

Aber, haben alle diese Vorzüge absolute Realität, oder welchen Grad von Realität haben die einzelnen unter denselben?

Es ist sogleich Jeder damit einverstanden, daß man behaupte, der Mensch könne es in jeglicher Kunstgeschicklichkeit noch weiter bringen.

Eben Dasselbe gilt von der Wissenschaft, in welcher, wie es scheint, nicht einmal der Grund gehörig gelegt ist, obschon dazu viele Materialien vorhanden sind.

Was aber bey allen Menschen die Voraussetzung, und beym Christen der Glaube an die Seele und an den freyen Willen betrifft, so kann vorerst nur Dieses gesagt werden:

daß

daß man gemäß dem Grade der jetzigen Natur- und Selbsterkenntniß davon die Möglichkeit ohne Weiteres zugeben kann, bis eine Ableitung dieser menschlichen Vorzüge aus einem höhern Prinzip, dem der Religion nämlich, *) gemacht ist, welches sogleich in der Natur, durch Verstandesoperationen, aufgesucht werden soll.

Es ist ein gewisser Satz der innern Logik, daß jedem Prädikat ein Subjekt zum Grunde liegen müsse, weil kein Merkmal ohne Empfindung ergriffen werden kann, **) es mag in oder außer uns gefunden werden.

Wenn in der Natur etwas Frey-Hervorgebrachtes existirt, so werden wir also berechtigt seyn, von diesem auf ein mit Freyheit Produzirendes zu schließen; um so mehr, als wir etwa darauf kommen sollten, die ganze Natur ursprünglich als frey hervorgebracht anerkennen zu müssen. (M. sehe d. Satz 52.)

Vorerst

*) Hier konnte nicht die vollständige Ableitung von ihnen gemacht werden, indessen ist doch der Weg dazu (Satz 52 und 53) angegeben.

**) Anthropologie §. 588.

Vorerst ist es nöthig, uns über die Antinomien, mit deren Auflösung sich der Kriticismus so sehr herumgetrieben hat, aus philosophischer Befugniß gänzlich hinweg zu setzen. Was hierin im ersten Buch schon gethan ist, zeigt im Großen und realiter Das, was die Mathematik zu thun im Stande ist; denn sobald sie einmal zu theilen und zu vermehren angefangen hat, so kann sie diese Operationen ohne Ende fortsetzen. Obschon in der Physik das Theilen und Vermehren nicht so absolut in unserer Gewalt ist, wie in der Mathematik; so ist doch die Möglichkeit einer solchen Funktion nicht außer dem Felde der Denkbarkeit. Mehr aber, als das wirkliche Theilen, ist das wirkliche Vertheiltseyn irgend einer endlichen Quantität von Materie im gränzenlosen Raum durch Expansion dem Einbildungsvermögen möglich sich vorzustellen. Denn, setzen wir, es sey Nichts als ein Wassertropfen, etwa in Gasform gebracht, das einzige Wesen, welches existirt und allen Raum construirt erhält, so ist also kein Ort im Weltraum leer und hiedurch einzusehen, wie etwas Endliches auch unendlich seyn, aber nicht wie es unendlich werden könne, und umgekehrt, wie

etwas

etwas Unendliches auch endlich seyn, aber ganz es nie werden könne. *) Dieses widerstreitet Dem gar nicht, was deshalb nach dem Satz 8 gesagt wurde; denn selbst die Mathematik kann die Möglichkeit einer Hinwegnahme eines endlichen Quantums von einem unendlichen, ohne daß dieses selbst vermindert, oder einer Zugabe von einem endlichen Quantum, ohne selbst vermehrt zu werden, gar nicht läugnen. Also ist das Bilden eines Endlichen im (als solchem) unzerstörbaren Unendlichen möglich. Wie es aber wirklich ist, werden folgende Betrachtungen des Weltalls nach den vermeintlichen Antinomien zeigen.

Wenn also die Infinitesimalrechnung in der Mathematik zeigt, daß durch die Addition einer endlichen Größe zu einer unendlichen die Summe beyder nicht vermehrt wird; und eben so, daß durch die Subtraktion einer endlichen Größe von einer unendlichen diese dadurch keineswegs vermindert (denn $\infty + \infty = \infty$ uud $\infty : 2 = \infty$, also auch $\infty + 1 = \infty$ und $\infty - 1 = \infty$) und überhaupt also das Unend-

*) Also hat Kant in den Antinomien Das, was coexistent war, disjunktiv gesezt.

Unendliche durch keine endliche Zahl weder vermehrt noch vermindert werden kann; so ist das Unendliche doch unendlich geblieben, und wurde als solches gar nicht affizirt, wenn sich schon von ihm ein endliches Quantum losriß, und endlich wurde.

48) Die mathematischen Antinomien sind also dadurch gelöst, daß aus dem Gesagten und dem Folgenden Nachstehendes hervorgeht: a) Die Welt (als Form der Einkraft) habe in Ansehung des Raums keine Gränzen, in Ansehung der Zeit aber einen Anfang, und die formlose Materie könne eben so wohl ewig seyn, als sicher sie in ihren Formen endlich ist. b) Ferner: die Einkraft sey durch unbegränzte Extensität unendlich, durch ihre bestimmte Intensität aber endlich, die Materie an sich sey einfach und untheilbar, durch ihre Formen und Qualitäten aber zusammengesezt, und in's Unendliche theilbar.

Es liegt in diesem Satze weder etwas Widersprechendes, noch Widerstreitendes,

Bayerische Staatsbibliothek München

wenn auf die absolut freye Ursache alles Seyns (s. unten Satz 52. 53.) gehörige Rücksicht genommen wird, zum Grunde. Denn, daß im Unendlichen etwas Endliches, und in der Ewigkeit etwas Zeitliches seyn könne, widerspricht sich nicht, obgleich dabey die Unmöglichkeit, die successive Synthesis der Einheit in Durchmessung eines Quantums zu vollenden, recht füglich angenommen werden kann. Dieses ist nach Kant die transscendentale Unendlichkeit, welches Anlaß giebt, von diesem Unendlichen (weil es nicht durch Addition von etwas Endlichem hervorgebracht werden kann) auf das Unbedingte (welches keine Ursache hat, aber selbst Ursache aller Ursachen ist) zu schließen. Daß aber ein Wissen vom Unbedingten eine Vernunftidee sey, wie Kant sagt, kann nicht eingesehen werden, da man ja vom Unbedingten eben so wenig einen Begriff, als eine Anschauung haben kann; weil Alles, was man davon zu prädiziren versucht, auf lauter negative Urtheile hinausläuft. Ja sogar von allen Wirkungen auf alle Ursachen, (von denen das Subjekt dieser Idee wieder unbedingte Ursache ist) geht der Regressus möglicher

Wei=

Bayerische Staatsbibliothek München

Weise im objektiven Erkenntnißvermögen nicht weiter, als bis zu den lezten bedingten Ursachen. Man kann dafür also nur ein Wort, aber keine Idee davon haben, und wenn man auch diesem Unbedingten irgend ein moralisches Prädikat beylegt, so ist es nur aus der Sphäre jenes möglichen Regressus genommen, z. B. Weisheit, Allmacht, Güte. Also auch durch eine solche Adjektivirung kommt man im Begriff dem Unbedingten nicht näher; noch viel weniger muß es gelingen können, wenn man davon nur etwas Adjektives als Subjekt in der Idee festhalten will, z. B. Absolutheit, Identität, Ewiges, Unendliches.

Um den Satz 48 aber vollkommen zu rechtfertigen, müssen auch die dynamischen Antinomien gelöst, und durch diese Lösung muß die Wirkung eines absolut-freyen Willens gefunden werden.

Die Frage ist nun vorerst: sind wir denn fähig, eine solche Wirkung, wenn sie allenfalls gefunden werden könnte, mit Wahrheit aufzufassen? Denn, daß wir ausser dem Wege der Sinnlichkeit noch Et-

was für unser Wissen erwerben können, davon zeigt sich in der ganzen Natur nirgends eine Spur, wohl aber, daß unsere Sinne im Anschauen und Denken in Formen gezwängt (Raum und Zeit) und wegen ihrer beschränkten Natur durch keine Philosophie erledigt werden können, die gezwungene allgemeine Erkenntniß dieser Formen aber das Einzige A priori sey, ist das Wahrste, was Kant uns begreiflich machte. Es erhellt also, daß Etwas, was nicht durch die Sinne erkannt ist, eben so leicht falsch sey, als es wahr seyn könne, wenn auch von der ganzen Welt für solchen Glauben das Imprimatur ertheilt wäre.

Für's Erste ist einmahl wahr, daß die Materialien aller unserer bisherigen Erkenntniß durch die Sinne in uns gekommen sind; zweytens, daß sie durch Sinnesoperationen mittelst reproduzirter Vorstellungen verarbeitet*), drittens, daß die Resultate solcher Verarbeitung durch Sprach- oder Schriftzeichen als Sätze fixirt werden.

Wenn

*) M. s. meine Anthropologie §. 566—608.

Wenn wir uns also von der Existenz von Etwas, was nicht durch unsere Sinne in uns wirken kann, überzeugen wollen, so müssen wir diesen Weg gehen; wir müssen anfangen zu schließen, so bald wir überzeugt sind, daß uns unsere Sinne nicht wesentlich trügen. Das Wesen der Sinne also ist in dieser Hinsicht bloß Materie, die durch Einkraft (Satz 18 und 29.) in ihren Gestalten und Formen zur höchsten Harmonie gebracht worden, ihre Wirkung sind spezifische Gefühle und Empfindung, und über diesen beyden schwebt die Einheit des Bewußtseyns, welches gleich ist der Selbstbeschränkung der Einkraft, repräsentirt durch das Sinnensystem (Satz 36—41) und in demselben.

In der Einkraft ist keine Lüge; denn von ihr gilt nur die Aussage, daß sie sich selbst beschränkt, wenn sie überall wirkt. Das Selbstbewußtseyn aber entsteht durch Selbstbeschränkung der Einkraft im Sinnensystem: also ist auch im Selbstbewußtseyn für sich keine Lüge. Daß das Sinnlich-Anschaubare auf die Sinne als Form wirke,

hat

hat hieher keinen weitern Bezug, als den, daß die Formen wie die Materie mittelst der aus der Einkraft entsprungenen besondern Kräfte auf einander wirken, deren Wirkungsart in Hinsicht auf die Frage: ob eine Welt ist? sich eben so verhält, wie die Wirkungsart der Einkraft auf sich selbst. Also:

49) Durch das Bewußtseyn mittelst Empfindung sind wir überzeugt, daß wir sind, und daß außer uns noch eine Welt existirt.

Da aber die Welt durch Nichts beschränkt ist, weil sie in Ansehung des Raumes gränzenlos ist (Satz 48. a) so muß sie, wenn in ihr Aktionen sind, sich selbst beschränken, und dieses geschieht in der Einkraft sowohl, als unter den Formen (Vorherg.). Alles Selbstbeschränken einer Bewegung, wenn es fortdauert, muß die leztere aufheben; dieses zeigt alle Erfahrung: da aber die ganze Welt nur ein Resultat der Einkraft ist, so müßte diese im ersten Moment ihres Entstehens schon wieder verschwunden seyn, wenn sie nicht zu aller Zeit der Welteristenz immer neu entstünde, und unter jeder bleiben-

den

den oder vergänglichen Form dennoch immer dieselbe Einkraft würde. In der Zeit und im Raume aber liegt nicht die Entstehungsursache der Einkraft; denn in ihnen liegt nur ihre Beschränkungsursache, welche sie selbst ist. Die Ursache der Einkraft muß also über alle Zeit und über allen Raum erhaben seyn, weil in diesem nur Schranke und Nothwendigkeit, aber nicht die Möglichkeit einer Ursache eines Produktes, welches der Ausdehnung nach unendlich ist, liegen kann; indem von etwas Zeitlichem und Räumlichem nie etwas Endloses durch Steigerung erzeugt werden kann.

50) Es muß die Ursache der Einkraft an sich etwas Unendliches seyn.

Da nach Dem, was im Vorhergehenden gesagt ist, die Welt verschwände, wenn nicht aus dieser unendlichen Ursache immer neue Einkraft hervorbräche; so hängt die Ursache der Einkraft nicht von der Einkraft selbst ab, etwa so, als wäre die Welt ein nothwendiges Ziel der Ursache der Einkraft, oder, als müßte auf diese von der Welt

aus

aus gewirkt werden. Die Einkraft wirkt also nur in, durch und auf sich selbst, und dieses ist der Kreis der Ursachen alles Nothwendigen in der Welt: denn außer der Einkraft ist Nichts, was für sich im Objektiven der Welt wirksam wäre.

51) Einkraft ist Träger aller Nothwendigkeit.

Wenn sie dieses ist, so muß, wenn ausser der Einkraft noch Etwas existirt, ebendasselbe Existirende eine andere Eigenschaft haben. Da aber absolute Nothwendigkeit ein Extrem ist, (denn was absolut ist, ist auch Extrem), so muß Das, was außer der Einkraft noch existirt, das andere Extrem in sich fassen; es muß das ihr Entgegengesezte seyn. Wir schließen von der Einkraft auf ihre Ursache, welche auch absolut ist; denn von etwas Nichtabsolutem könnte nichts Absolutes entstehen. Diese Ursache aber ist durch die Einkraft nicht determinabel, und außer der Einkraft und ihrer Ursache ist als dem secundum und primum existens) nichts Absolut-Ursprüngliches mehr: also ist

die Ursache der Einkraft indeterminabel.

52) Die Ursache der Einkraft ist Prinzip aller Freyheit.

Die Frage ist hier sogleich: ob nicht in dem Prinzip aller Freyheit selbst der Keim einer Nothwendigkeit erkannt werden kann? — Die Antwort ist bejahend; denn, wenn Freyheit zur Ausübung kommen soll, so muß sie wirkend werden, und jede neue Folge der Wirkungsart der Freyheit muß das Gepräge der Nothwendigkeit tragen. Denn, wenn außer der ersten Freyheit noch eine andere, ihr gleiche Freyheit existirte, um etwa die ersten Folgen der primitiven Freyheit abzuändern, d. h. nichtnothwendig zu machen, so wäre alle Freyheit aufgehoben und gleicher Fatalismus in der Welt und ihrer Ursache würden herrschend seyn, wenn nicht selbst durch einen solchen Eingriff in das Absolut-Freye die Einkraft und mit ihr die Welt zerfielen in Nichts! Da aber durch endliche Privation das Unendliche dennoch nicht affizirt werden kann (Periode vor dem 47 Satz), so kann

und

und soll es, des Gegensatzes wegen, in der Welt beschränkte Analogons der Freyheit (Seelen) geben, die krafterschaffend wirken in die Materie*), wie die Ursache der Einkraft (Gott). — Es liegt also dennoch ein Keim der Freyheit in der Welt, wie der Keim der Nothwendigkeit außer der Welt liegt.

53) Außer der Welt, im Ewigen, giebt es einen freyen Willen und in ihm liegt das ursprüngliche Ferment der Nothwendigkeit. — In der Welt hingegen ist Alles Nothwendigkeit, aber es liegt in ihr ein Ferment der Freyheit.

Es sind daher auch die dynamischen Antinomien gelöst, und dabey ist gezeigt worden, daß es eine absolut-freye Ursache der Einkraft giebt, die dieser in der Grundeigenschaft gerade entgegengesezt ist; welche Grundeigenschaft aber nur negativ bestimmt werden kann, nämlich, daß sie sich durch Indeterminabilität offenbare. Nebenher ergiebt sich, so wie aus der ganzen Geschichte der

*) S. Anthropologie §. 614 u. s. w.

der Philosophie, auch aus der Natur des Sinnensystems, daß jeder Unbefangene auf die Antinomien stoßen muß, welche ihn sodann, wenn es ihm an fester Erfahrung gebricht, immerwährend im Wirbel herumtreiben.

Die Verknüpfung des andern Theils (b) vom 47ten Satz mit den dahin gehörigen Begriffen, kann versprochener Weise (S. denselben Satz) erst jezt geschehen, nachdem wir uns von der Realität der Einkraft überzeugt haben. Es muß nämlich gezeigt werden, daß dieselbe durch unbegränzte Extensität unendlich, durch ihre bestimmte Intensität aber endlich sey, damit der zweyte Satz auch vollkommen auf seine Basis gestellt werde, und es muß von der Theilbarkeit und Einfachheit der materiellen Dinge und ihrer etwaigen Zusammengeseztheit das noch Mangelnde erörtert werden.

54) Wollen ist Kraft.

Beym reinen Wollen unterscheiden wir das Wollende *) und das Gewollte

*) Das „Ichts" des Jakob Böhme.

te*), welches nichts Anderes ist, als der Akt des Wollens selbst. Nur ist die Frage: ist das Wollende der Zeit und dem Raum nach ursprünglich unendlich, d. h. ewig oder nicht, und (was sich wegen des Satzes 50. schon zum Voraus vermuthen läßt) wenn es dieses ist, was muß rücksichtlich Dessen sein erstes Produkt seyn?

Es ist ganz gewiß kein Wollen denkbar, so lange neben irgend einem Wollenden schon etwas anderes Existirendes, das auf dasselbe Einfluß äussert, gesezt wird; daher ist ausser dem Wollenden, in Hinsicht des Einflusses auf dasselbe, durchaus nichts sezbar. Es muß aber das Wollende schlechthin gesezt werden, weil ein Regressus der Ursachenreihe in's Unendliche zurück**) eben so unmöglich, als ein Progressus vorwärts ist; denn das Unendliche kann durch endliches Maaß weder gemessen, erschöpft, noch begriffen werden. (Vergl. damit das Vorherg.) Das Wollende ist also weder durch eine unendliche Ursachen-

rei-

*) Das „Nichts" des Jakob Böhme, wenn ich ihn recht verstanden habe?!

**) S. Physik §. 510.

reihe zurück begreiflich, noch ist uranfänglich neben ihm Etwas denkbar. Das Wollende also ist unbedingt. Nur das Bedingte ist in Zeit und Raum begriffen; daher das Unbedingte weder zeitlich noch räumlich seyn kann, also ewig seyn muß.

Das erste Produkt des Wollenden muß dem Raume nach unendlich seyn, wenn es unmittelbar aus dem Ewigen hervorbrechen soll (§. 3.), d. h. durch das Gewollte muß ein unendlicher Raum construirt werden, da unmittelbar nichts Endliches, als solches, aus dem Ewigen hervorgehen kann. Die Einkraft ist das erste Produkt des Wollenden; also ist die Einkraft, der Extensität nach, unendlich.

War die Extensität der Einkraft einmal eine unendliche, so konnte diese es nur auf Kosten ihrer Intensität seyn. Eine unendliche Intensität der Einkraft ist nun nirgend zu setzen, weil die Materie sonst in einer absoluten Dichtigkeit begriffen seyn müßte, worin also keine besondern Dichtigkeiten möglich gewesen wären, welche aber doch sind. Also ist die Intensität der Einkraft (als Folge ihrer Extensität) eine endliche.

Auch hier sehen wir, daß im räumli=ch unendlichen Produkt selbst wieder eine Endlichkeit vergraben liegt. Hat dieses seine Richtigkeit, so müssen wir auch in der Natur einen Gegensatz dafür finden; und dieser Gegensatz ist die Theilbarkeit der Gestalten und Räume eines jeden endlichen Quantums von Materie in's Unendliche; mithin liegt auch im Endlichen eine Unendlichkeit *) vergraben, und dieser Gegensatz ist Produkt des erstern.

Ist jede Gestalt der Materie theilbar, so müssen die Theile dieser Gestalt wieder Gestalten seyn: es muß also Diesem nach die Gestalt jedes Materiellen in's Unendliche fort in lauter Körpergestalten theilbar seyn, ohne daß endlich einmal ein Theil derselben in's Gestaltlose überginge. (Satz 9.) Von den gestaltlosen Körpern gelten aber bloß die Dichtigkeiten und deren Räume: sie sind der reinen Materie schon näher verwandt, und ihre Theilung wird physisch schwerer; da sie hingegen noch immer durch den Geometer, theil=

*) Auch der Zeit nach liegt die Möglichkeit für eine Dauer ohne Aufhören in der Ursache der Einkraft.

theilbar zu seyn scheint, es aber in der That doch nicht ist, weil immer bey einer wirklich gegebenen Theilung die Materie-construirende Kraft dazwischen tritt.

Das Zusammengesezte kann also auf eine beynahe atomistische Weise genommen werden, d. h. jeder Körper besteht aus Theilen, die sich in's Unendliche fort theilen lassen, ohne daß sich dadurch die Materie selbst theilte, und, chemisch genommen, ist jeder Körper in seine Bestandtheile theilbar, ohne daß durch diese Trennung des Qualitativ-Verschiedenen eine Theilung der Materie zu veranstalten wäre. Die Materie ist daher untheilbar; denn keinen absolut leeren Raum können weder wir, noch die Natur selbst auf irgend eine Art bewirken, weil sich die Einkraft nirgends hinwegschaffen läßt. (Satz 47.).

55) Kraft ist absolut abhängig vom Wollenden.

Wäre die Kraft unabhängig vom Wollenden, so dürfte sie (wegen der Aufhebung oder absoluten Hemmung derselben unter allen übrigen Verhältnissen) nur eine einzige

Rich-

Richtung haben, wenn je eine solche Kraft (reine Bewegung, ohne Bewegliches) möglich seyn sollte. Aber in diesem Falle wäre selbst nicht einmal Materie möglich, weil die Einkraft sich nirgends selbst entgegenstrebte. Eine vom Wollenden unabhängige Kraft ist also Nonsens.

56) Das Wollende ist absolut unabhängig von der Einkraft.

Folgt aus den Sätzen 52., 53., 54.; und eben so der Satz

57) Das Wollende ist das schlechthin Unbeschränkte, also Absolut-Freye und Ewige.

Was anfänglich Postulat war, erscheint jezt dem Erfolg nach als Absolut-Gewisses; der Modalität nach als unumgänglich Nothwendiges; der Ursache nach aber als Schlechthin-Freyes.

Zum Beschluß dieser Schrift will ich nun eine Tafel entwerfen, worin man sieht, daß die Natur auf zweyerley Weise in ihr Urwesen, in die Einkraft zurückkehrt; das erste Mal nämlich in die Schwungkraft, das

zwey=

zweyte Mal in das Selbstbewußtseyn*) und es ist zu vermuthen, daß sie einst noch eine viel edlere Reversion macht.

Cau=

---

*) Nach der teleologischen Betrachtungsweise hält es andrerseits nicht schwer zu bemerken, daß in der Einkraft ein Streben war, aus der Indifferenz sich in die Differenz zu schwingen; sobald sie diese aber auf einen gewissen Grad hinauf gebracht hat, in diese Differenz selbst wieder eine Indifferenz hinein zu bringen: nämlich die Infusorien zu bilden. Diese Indifferenz aber kann wieder nicht bleibend seyn, die homogene Haut der infusorischen Thiere muß sich neuerdings in Organe differenziren, in dieser Differenz aber muß wieder eine Indifferenz entstehen, nämlich das Bewußtseyn, und dieses muß sich ebenfalls in eine Differenz spalten, nämlich in das Gedächtniß für das Empfundene, dieses kommt zur relativen Indifferenz durch die Gefühle, die Gefühle aber führen wieder zur Differenz durch Handlungen. So pendulirt die Natur immer zwischen Extremen, die sich stets neu aus sich selbst hervorspinnen.

Causalreihentafel der Natur.

I. Ewiges, Absolut = Freyes.

II. Einkraft.

III. Materie.

IV. Schwerkraft, Wärmekraft.

V. Die besondern (dynamischen) Kräfte.

} erzeugen Schwungkraft = Einkraft in der unorganischen Natur.

VI. Qualitäten, Formen, Intensitäten, Gestalten.

VII. Verwicklung aller Causalität zum Leben mit Selbstbewußtseyn im Sinnensystem mittelst Nervenkraft = Einkraft in der organischen Natur.

VIII. Steigerung des Lebens zum Verstande mittelst Uebungen der Funktionen des Sinnensystems.

Inhaltsanzeige

mit

Noten und Erläuterungen.

A priori, das einzige; in welcher Rücksicht? 100. Entspringt doch mittelst Sinnesaktion, durch Zwang: so wie Niemand Schwarz Weiß, und Klang Wasser nennen kann, eben so wenig kann man sich des Zwangs entledigen, nach den Sinnesformen die Vorstellungen, und nach den Kategorien die Begriffe zu modeln. Hingegen kann die Mathematik ausser jenen kein einziges wahres A priori aufweisen: denn, daß z. B. zweymal Zwey Vier sind, kann ohne eine empirische Konstruktion eben so wenig begriffen, als erwiesen werden, u. s. w. mit allen übrigen mathematischen Theoremen und Axiomen; denn allemal muß es der Sinn produziren, es mag seyn Was immer. S. Art. Metaphysik.

Affinitäten, ihr Combinations-Vermögen, 61. Sie haben dessenungeachtet auch ein Decombinations-

vermögen, welches die meisten Prozesse in der Chemie darthun.

Aktionen: in solche entzweyt sich die Einkraft in der Materie relativ und absolut, 49. Einmal in die besondern Kräfte, und einmal in Wärme- und Schwerkraft. Aktion ist Kraft, und hier so zu nehmen: die Materie und ihre Formen selbst drücken sich ja nur in Aktionen aus; daher könnte man unter dem Verhältniß des 14ten Satzes auch Kraft für Materie gelten lassen, da die besondern Kräfte doch nichts Anders sind, als durch andere allgemeine oder besondere Kräfte oder Aktionen losgelassene Einkraft, um in bestimmter Richtung wirken zu können.

Anschauung, was sie ist, 84.

Anticipationen der Wahrnehmung s. Axiomen der Anschauung.

Antinomien mathematische; vorläufige Lösung derselben. (Sie sind ein Widerstreit in den Operationen des Verstandes im Einbildungsvermögen (Kant's reine Vernunft) über den Urrelationen der Dinge.) Gänzliche Hinwegsetzung über dieselben, 95—97. Die dynamischen werden ebenfalls gelöst, 99 — 106. (Anmerkung. Die Kantische Lösung ist von der meinigen nicht wesentlich unterschieden, sobald man Kant's transscendentalen Ansichten durch empirische verdeutlicht; denn im Grunde haben ihn dieselben Begriffe getrieben, nur ihm selbst unbewußt und gleichsam ahnend.)

Apan-

Apanthropie, inhumanitas, Unhöflichkeit, Unartigkeit. Der Verfasser scheint, im Nothfalle, die herrschende Mode des Betragens der Gelehrten mitmachen zu wollen, welches eben nicht sehr zu loben wäre. XV.

Aristoteles goldnen Worte: „Durch die Erfahrung allein sind die Menschen zur Kunst und Wissenschaft gekommen," — werden heut zu Tage nicht geachtet; fast Jeder will sich eine Kunst oder Wissenschaft erträumen. XIX.

Aristoteles. Warum ihm der Verfasser sein Werk dedicirt. V. VIII. XV. S. Art. Dedication.

Aufmerksamkeit, einen dabey zu erhalten, darf man nicht sogleich mit Klagen über widerliches Schicksal oder Unglück beginnen. VIII.

Ausser der Welt; nicht dem Raume nach, sondern das Ausser schließt bloß die Welt in der Abstraktion aus, 100.

Axiomen der Anschauung und Anticipationen der Wahrnehmung, sind, so wie alles Uebrige, Produkte der Erfahrung und Beobachtung. Durch Abstraktion vom Unwesentlichen aller Bewegung und Qualität kommen wir auf Kräfte, von da aber nur auf Eine Kraft (Einkraft), und zwar nur vermittelst der Erfahrung, indem jedes Ding in der Natur eine extensive und eine intensive Größe von Kraftäusserung auf das Sinnensystem behauptet, 25.

Bahnen der Weltkörper. 56, 57. Das Heterogengewordene mußte sich wechselseitig angezogen haben; eine Anziehung bringt Bewegung hervor und jede Bewegung erzeugt Schwungkraft: also mußten die Bewegungen der Weltkörper von sich selbst, d. h. von Natur aus, entstanden seyn.

Becherlichkeit, s. Tischlichkeit.

Besondere Kräfte. S. Elektrizität u. s. w. Sie sind Grund des Unterschiedes der Dinge. 42.

Besondere Kräfte, sind die Ursache der Dichtigkeiten, 45, und Qualitäten, 48; sind in allen Körpern wirksam 46, man kann ihre Wirksamkeit durch Cohäsions-Veränderungen abändern und moderiren 47, und im Organischen wirken sie stets qualitätsverändernd 48.

Besonnenheit d. i. bey Sinnen seyn, alle äußern Dinge, Verhältnisse, Kräfte und Convenienzen beym Denken und Handeln beobachten. II. XX.

Betrachtungsweise, s. Teleologische.

Bewegende Kraft, 37. Dazu kann die Materie wohl werden, da sie selbst nur Kraft ist, die, indem sie sich durch Selbstbeschränkung aufhebt, immer neu erzeugt wird aus dem ewigen Grunde, welcher weder der Zeit, noch dem Raume, noch der Intensität der Kraftäusserung nach ermeßlich ist. Statt Materie zu werden, wird in diesem Falle die Einkraft also bloß bewegende (besondere) Kraft.

Bewegung, 31. Ohne Bewegliches kann sich der Mensch keine Bewegung vorstellen: dieses aber

zeugt

zeugt nicht von der Nichtexistenz der Bewegung ohne Beweglichem, sondern nur von dem Mangel seines Denkvermögens. Man abstrahire von allem Unwesentlichen der Dinge, und es wird zuletzt nur Eine Kraft übrig bleiben, von welcher man sich keine Vorstellung mehr zu machen im Stande ist, weil ihr keine Anschauungsform (nichts Accidenzielles) mehr zum Grunde liegt; sollte sie aber deßhalb nicht existiren?!

Bewußtseyn in den Köpfen der Geköpften. XI. Nach des Verfassers Erfahrungen machte der Kopf eines Mörders eine halbe Stunde nach der Enthauptung beym Galvanisiren noch entsetzliche Grimassen; ein anderer schlug gleich nach der Enthauptung die Augen auf, und sah sich damit um, als man seinen Namen nannte. Nach Dessen Versuchen an Thieren erhellt, daß der Kopf eher sterbe, wenn er recht nahe am Hinterhaupt abgehauen wird; da hingegen Thierköpfe, an denen sich ein langes Stück vom Halse noch befindet, mehrere Minuten lang Leben und Empfindung äussern, z. B. der Kopf eines Feldhaasen blinzelte, als er ihm vor den Augen mit den Fingern agirte; ein Katzenkopf biß in das Messer, daß es knarrte, so oft er es ihm in den Mund steckte. M. s. dessen Abh. über die Existenz der Empfindung in den Köpfen und Rümpfen der Geköpften, Augsburg bey Bolling 1808. Uebrigens erinnert man sich noch lebhaft an den Kopf der Charlotte Corday, dessen beyde Wangen sich rötheten, als ihm der Henker eine Ohrfeige gab. Dar-

ob

ob entsezte sich das Volk, murrte und foderte Rache wegen dieses Frevels. S. Art. Bewußtseyn.

Bildung, Vorzug derselben. Sehr gern räumen die Ungebildeten den Gebildeten diesen Vorzug ein, aber jene müssen dessenungeachtet von den meisten dieser, bey jeder Gelegenheit und in den verschiedensten Sprachwendungen es hören, daß sie die Gebildetsten seyen. X.

Bewußtseyn; wie es möglich ist, 84. Was es ist, 85. Ist gleich der ursprünglichen Materiebildung, ebend. 86. Wird durch Empfindung zuerst aufgeregt, 86. Ist Selbstempfindung, ebend. Ist von Empfindung und diese von ihm absolut abhängig und untrennbar, ebend. — (Es ist äußerst wenig Organisation nöthig, um Bewußtseyn zu haben: die Wespe hat im Kopf ein Nervenknötchen, durch welches alle Sinnesnerven sich verbinden, die im Kopfe vorhanden sind. Man reitze sie sehr zum Zorn, reisse ihr den Kopf weg, so wird der Zorn darin noch fortdauern, er wird mit den Antennen sondiren und in Alles beissen, was man ihm zwischen die, immer zum Beissen offen gehaltenen, Freßwerkzeuge bringt. Auch der halbe Hinterleib wird noch Bewußtseyn haben, und den Stachel gegen die Seite hin richten, an welcher er berührt wird. Man sage ja nicht, dieses sey bloße Reitzbarkeit; denn wer ähnliche Experimente gesehen hat, glaubt es nimmermehr.)

Blut, Composition desselben beym Verfasser. Wenn Aristoteles die Geistesfähigkeiten

ten der Hyperboräer, Scythen, Macedonier, Griechen, Phönizier, Egypter und Indier in eine Reihe stellt, so kann er in seinem Urtheile nicht fehlen. Fleiß, Logik, Systematik, Sagacität und Lebhaftigkeit sind an ihrem gehörigen Platze zu schätzen, es mag sie Einer von diesem oder jenem Lande besitzen. Aus Europa's Norden und Süden sind vortreffliche Gelehrte hervorgegangen. Der Verfasser schätzt sie alle, und hält sich für glücklich, mit vielen derselben in Freundschaft zu leben. XII.

Böhme, (Jakob). Hätte ihn sein Zeitalter nicht zum mystischen Schwärmer gebildet, so wäre er ein trefflicher Mensch geworden. Mancher unserer Philosophen spricht nicht selten seine Worte und ganze Sätze von ihm nach, schreibt ganze Abhandlungen in seiner Manier, ohne nur des ehrlichen Schusters Namen zu nennen; sich so mit fremden Federn zu schmücken, das ist doch nicht erlaubt! VII. Die Engel und seligen Menschen sind nach ihm gleichsam Hermaphroditen, 71 Note.

Böhme, (Jakob) dessen Ichts und Nichts. 107, 108 Noten.

Buch, erstes dieser Schrift, 25; zweytes, 51; drittes, 59; viertes, 75; fünftes, 91.

Causalreihentafel der Natur, 114. (Es springt sogleich in die Augen, daß hier eine andere Ordnung sich ergiebt, als in der Schrift nothwendig befolgt wurde, weil ohne diese der Vortrag an Deutlichkeit verloren hätte.)

Centraltypus, 62—64. Ist die absolute Verschmelzung und Verwebung des Mechanismus und Dynamismus in der organischen Natur, doch so, daß nach Aussen noch beyde Grund-Facultäten der ganzen Natur, als solche, absolut erscheinen, während sie nach Innen nicht allein in einander übergehen, sondern mittelst der Einkraft ganz in einander verschmolzen sind. Wer wird aber das große Geheimniß der organischen Natur aufschließen, an dem alle Beobachtung, alle Mechanik, Dynamik und die von ihr abhängige Chemie noch stammeln???— Uns geht es wie Jakob Böhme, indem er ausruft: „O ach! daß ich Menschengriffel hätte, und könnte den Geist der Erkenntniß schreiben! Muß ich doch an dem großen Geheimniß stammeln gleich einem Kinde: sogar kann's die irdische Zunge nicht erheben, was der Geist begreift und versteht!" —

Dedikation, V. Sie soll nur aus Dankbarkeit oder aus Freundschaft entstehen, nie aus Spekulation; der Leser wird mir daher vergeben, wenn ich selbst für dieses Mal von dieser Regel ein Bischen abweiche; indeß, was schadet's, Aristoteles wird wohl auf keine Art Mäcenas werden? VIII. S. Art. Aristoteles.

Deduktion der Schwerkraft und Wärmekraft, 35.

Denken ist ein Handeln und Handeln ein Denken, 91.

Dichtigkeiten, von ihnen wird die Objektivität der Schwer- und Wärmekraft bedungen, 44.

Dichtigkeitsgrade, wo sie erfoderlich sind, 34.

Differenz, erste im Primärexistirenden, 35.

Druckfehler, s. Verbesserungen.

Εγεϱτηϱια, Sinnestriebfedern, besonders die äußern: ein neues Wort zwar, aber aus altem Munde. Es war indeß nothwendig, weil man bisher nur gar zu wenig auf die eigene Sinnesthätigkeit reflektirte, sie deßhalb größtentheils als solche nicht erkannte, und die Sinnorgane sich durchaus nur leidend verhalten ließ. 73.

Einkraft. Eine-Kraft. Grundkraft, Urkraft und δύναμις ersetzen mir jenen Ausdruck nicht, weil man unter diesem zu vielerley verstehen kann. Daher das neue Wort Einkraft: Mutter aller Kräfte und Dinge, aber nicht Gott. XIII. (Eckartshausen, der unsere heutigen Mystiker weit hinter sich zurückläßt, sezt die Urkraft ausser Raum und Zeit in's Göttliche, die Grundkräfte in's Geistige, die bildenden in's Elementarische, und die circulirenden in das Physische: er neigt sich also auch zur Götzenmacherey, wie unsere Pantheisten. Muß denn Gott dadurch sich bey uns ankünden, daß er selbst Das wird, was wir sind, und was uns umgiebt, es mag schlecht oder gerecht seyn?)

Einkraft, was sie ist, 25, 26., wie sie Materie erzeugt, 29 (S. auf den Art. Materie). Wie sie sich zum Träger von sich selbst macht, 32. Wird immer neu generirt, 34, 102. Zwischen ihr und ihrem Produkt ist die erste Differenz gesezt, 35. Sie spaltete sich in Schwerkraft und Wärmekraft, 36. Ist Grund der Dauer der Dinge, 42. (S. auch den Art. bewegende Kraft). Sie entzweyt sich in ganz getrennte und reletiv getrennte Aktionen, 49. Ist durch unbegränzte Extensität unendlich, und durch ihre bestimmte Intensität aber endlich, 97. S. auch Kraft. In die Einkraft ist die Natur schon zweymal zurückgekehrt, 112.

Einkraft ist dem Bewußtseyn gleich, 101. in ihr ist keine Lüge, ebend. Ihre Entstehungsursache liegt nicht in Raum und Zeit, wohl aber ihre Beschränkungsursache, sie selbst, 103. Ihre Ursache ist etwas Unendliches, kann also nicht durch etwas Endliches erzeugt worden seyn. Es ist ferner die Welt kein nothwendiges Ziel der Einkraft, ebend. Wie sie wirkt, 104., ist Träger aller Nothwendigkeit, ebend. Von ihr wird auf ihre Ursache geschlossen, ebend. Sie ist der Extensität nach unendlich, der Intensität nach aber endlich, 109. Ihre Stelle in der Causalreihentafel ist die zweyte, 114.

Elektrizität, Magnetismus und Chemismus, 33. 37. Sie zeichnen sich durch Besonderheit ihrer Kräfte aus. — Der Verfasser ist gar nicht der Meinung, daß bey allem Wechsel der Accidenzen und Formen die Substanz oder die Materie als

solche beharren müsse, sondern nur, daß eine stets gleiche Intensität der Einkraft bestehe, die Materie aber selbst schon das erste Accidenz sey; und daß ein jeder Körper ganz in elektrische, magnetische, oder in Wärmekraft aufgelöst werden könne. Die besondern Kräfte sind nur für Form und Gestalt; daher müssen in den Formen und Gestalten nur die aus der Materie entsprungenen besondern Kräfte substanziel seyn.

Elektrizität. S. besondere Kräfte.

Elektrizität, 49. In der Wirkung dieses Naturagens ist Anziehen auch allemal Abstoßen, und hinwiederum jedes Abstoßen Anziehen, wie bey dem Magnetismus.

Empfindung, was sie ist, und welche Grundlagen sie hat, 84. Durch sie wird Bewußtseyn möglich, 86. Ist untrennbar vom Bewußtseyn, ebend. Organismus der Empfindung; seine Beschaffenheit, 87.

Empfindung: ohne dieselbe kann kein Merkmal ergriffen werden, 94. Was der Sinn nicht ergriffen hat, das bleibt für den Verstand ein Räthsel.

Empfindungen, das Spezifische in denselben, 88. Wovon es abhängt, ebend. Der Effekt derselben verhält sich für das Leben anziehend bey den Begehrungen, 89. Warum? Ebend. Sind angenehm, und unangenehm, ebend. Sind Lebensprozesse, 90. Werden in so fern spezifische Gefühle genannt, 91.

Empirie: Erwerbung aller Materialien für unser Wissen, 99. Ich möchte Den sehen, welcher mir unwiderredlich einen Begriff, eine Idee, oder was

im=

immer für eine Erkenntniß anzeigte, dessen Materialien nicht durch Empirie zum Vorstellen oder Denken desselben, und was daraus gefolgert wird, gesteigert worden. Ist doch das Denken selbst ein sinnlicher Akt, wie sollte, abstrahirt von der Sinnlichkeit, eine Idee, oder was immer Denkbares aufgefaßt werden, oder sich offenbaren? Es giebt nichts inneres Prophetisches (S. den Art. Seele), sondern das Wirkliche muß empirisch erkannt werden: warum giebt es so vielerley Religions-, Regierungs- und Erziehungsarten? Sollte man das Wahre nicht sogleich unmittelbar auf transscendente Weise erkennen?

Erde: sie hatte selbst ihre Bildungsstufen, daher auch die Organismen die ihrigen haben müssen, 67. Durch die Zonen und Lokalitäten der Erde werden diese Bildungsstufen gleichsam wiederholt, oder nachgebildet, ebend. Erstaunliche Differenz der Vollkommenheitsgrade der Erde in sehr entfernten Zeitmomenten, ebend — 68. Progression, protokollirte, der Vervollkommnung der Thiere in den Gebirgen, 68.

Erdkörper; auf ihm combinirten sich die äussern Einflüsse auf die Organismen nur mit dem Gegebenseyn ihrer Mannigfaltigkeit, also mit ihrem Daseyn überhaupt, und darum konnten sich die Organe zur Aufnahme dieser Einflüsse in das Sinnensystem und zum Wirken auf eine mannigfaltigere äussere Natur, erst mit der Mannigfaltigkeit der Objekte bilden: denn wäre z. B. kein Schall, so wäre kein Ohr, und in der That sind die Gehörwerkzeuge

der

der Wasserthiere zum Theil gar nicht vorhanden, zum Theil noch sehr unvollkommen gebildet, weil das Wasser selbst ein sehr schlechtes akustisches Medium ist. Auch die Augen sind klein, und so zu sagen oft gar nicht da, bey Thieren, die im Finstern leben, so bey der Blindmaus, beym Maulwurf u. s. w. In der grossen Erdgeschichte kann nie ein Organ vor der Veranlassung seiner Funktion vorkommen. S. a. Organ.

Esel, Sancho Pansa's, erscheint im Rabener als Mäcenas. V.

Ewiges, aus demselben kann unmittelbar nichts Endliches hervorgehen, 109. Absolut-Freyes, 114.

Ewiges, in der Causalreihentafel, 114. Es schwebt über der ganzen Reihe, und trägt sie. Es darf also zugleich als Erstes, als Absolutes, und als die ganze Reihe der Causalität Tragendes genommen werden.

Existenz; unsere und die der Welt: durch was wir uns davon überzeugen, 102.

Festigkeit der Körper, ist etwas Relatives, 45.

Flüssigkeit, tropfbare ist etwas Relatives, 44.

Form ist ein Resultat der Kräfte, welche sich in jeder Form äussern, wo die Kraft über die Form hinausragt, 49—50.

Formen aller Körper. 26—28. Wie Formen mittelst der Hinzukunft von Wärme und deren Abnahme in einander übergehen; ungefähr so, als löste sich ein Metall, ein Stein in einer Säure oder

im Wasser, oder ein Harz in einem Oel oder in Weingeist auf. Eben so stellten sich auch die Chemiker der ältern, und besonders der französischen Schule den Uebergang des Festen in das Tropfbare und des Tropfbaren in das Gas- oder Dunstförmige durch Auflösung der Körper in Wärmematerie vor. Wenn man aber fragt: warum löst denn die Wärmematerie alle Körper auf, warum dringt sie in alle ein? so werden ihr allerley besondere Kräfte angedichtet, während sie ursprünglich selbst Nichts als die ihren Träger selbst construirende Repulsivkraft ist.

Freyheit, absolute 25. 29. Nur Das ist absolut frey, was den Gegenstand, auf welchen es bestimmend wirkt, selbst hervorgebracht hat, und den es wieder verschwinden lassen kann in Nichts. Nur im Erschaffen kann also Freyheit seyn, nicht aber im erschaffenen Wirken: denn in einem solchen Akt ist schon Freyheit mit Nothwendigkeit gepaart z. B. im Willen des Menschen.

Freyheit: Prinzip derselben, 105. Ausser Einer Freyheit kann es keine mehr geben, die absolut wäre, 105. Ein Keim derselben liegt jedoch in der Welt, 106.

Frey-Hervorgebrachtes, 94. Von diesem schließen wir auf ein mit Freyheit Produzierendes.

Funktioniren: durch dasselbe werden die Organe ausgebildet, und die Organismen zu höhern Stufen erhoben, 72. 73. S. auch Organ.

Galenus soll dem Prahlhans Paracelsus aus der Hölle einen Brief geschrieben haben. VI.

Galvanismus, 79. Bey dieser Gelegenheit muß ich bemerken, daß ich zum Theil für mich, zum Theil in Beyseyn des Herrn Geheimen Raths Sömmerring, meine Entdeckung in Etwas verfolgt habe, nämlich, daß der dünne Eisendraht wie Gold- und Platinadraht auf der Silberseite Oxygengas in eben dieser Menge giebt, besonders aber, wenn man ihn langsam in Wasser steckt. Ich habe im neu aufgelegten Bogen L meiner Physik geäussert, daß hieran die geringe Oberfläche schuld seyn dürfte; allein durchaus kann dieses der Fall wohl nicht seyn, da eine Federmesserspitze und ein dicker Eisendraht auch Oxygengas entbinden. — Wenn es nicht gehen will, (und dieses geschieht zuweilen) so darf man nur die Pole wechseln. Auch dünne Messing-, Kupfer- und übersilberte Drähte geben ebenfalls Oxygengas, aber nicht so leicht als Eisen- oder Stahldrähte. Wir haben diese Versuche mit einem halben Dutzend Kupfer- und Zinkplatten, wovon jede mehrere Pfund schwer ist, leicht machen können; allein mit einer Säule von 200 Plattenpaaren von der Größe eines franz. Thalers gelingen sie besser. Bey dieser Gelegenheit bemerkte ich auch, daß die an beyden Polen sich befindenden sehr dünnen Eisendrähte nicht sowohl bey einer Säule von 360 Plattenpaaren die trockne Haut entsetzlich stachen, und derbe Schläge austheilten, sondern auch einer allein, und ohne daß der andere Pol berührt

 wur-

wurde, stach die trockene Haut, zwar ohne Schlag, aber mit kleinen, stets fortströmenden Funken zwischen Haut und Draht eben so, wie das Strömen in kleiner Entfernung aus dem Conduktor des Reibzeugs einer sehr großen Elektrisirmaschine. Auch das Anziehen und Abstoßen war nicht undeutlich dabey zu bemerken, und dieses Alles bey einer ganz unisolirt auf dem Tische liegenden Säule. Ein Beweis, daß die Elektrizität auf die mannigfaltigste Weise, und sogar ohne Isolirung innerhalb allen Leitern eben so wirksam seyn könne. Auch der thierische Körper ist so einer galvanischen Säule gleich: indem nur heterogene Theile sich berühren, die durch das Blut- und Nervensystem allgemein verbunden sind.

Gehirn- und Rückenmark, warum sie entstanden sind, 83—84.

Gestalten und Formen: aus und durch Was sie bestehen. S. Formen.

Gestalten, 46. 48. Ihre Ursachen sind bey den festen Körpern die besondern Kräfte, doch aber müssen hierin noch folgende Ausnahmen gemacht werden. Es haben nämlich, wie bekannt, die allgemeinen Kräfte (Schwer- und Wärmekraft) keinen geringen Einfluß auf die Gestalten der Körper: ist z. B. ein fester Körper durch Wärmekraft tropfbarflüssig gemacht, so eignet sich bloß die Schwerkraft (vulgo Cohäsion) die Gestaltgebung an, vermög welcher sphärische oder sphäroidische Formen entstehen, welche auch der Tropfenbildung ähnlich ist, und mit

der Weltkörperbildung in Eine Funktion zusammenfällt. Ueberhaupt sind bey der Bestimmung der Formen, Gestalten und Qualitäten die allgemeinen und besondern Kräfte in einer solchen Gemeinschaft wirksam, bey welcher es den Physikern schwer, ja oft unmöglich wird, sie mehr gehörig zu unterscheiden.

Gestalt, was sie ist, 26. muß von Form unterschieden werden. Auch die Form im Allgemeinen muß von Form als etwas Besonderem unterschieden werden. Formen überhaupt haben wir fünf: die Licht-, Luft-, tropfbare, feste und organische Form, welche leztere aber eine aus den erstern vieren combinirte ist. 59. 62.

Gestalt, durch Was die Materie dazu gekommen, 40, 42.

Gewolltes ist der Akt des Wollens selbst, 108. S. Art. Wollendes. Durch dasselbe wird der Raum construirt, 109.

Glaube an eine Seele, s. Seele.

Glühegas, 27. Der Leser verzeihe diesen Ausdruck! Indessen für das Licht, als Form betrachtet, existirt kein passender Name. Das Licht überhaupt, und also eben so gut das im Feuer als im Bliz, im Nordlicht, Zodiakallicht, in den Atmosphären der Kometen und Sonnen ist höchst-ausgedehnte Materie, welche die Eigenschaft hat, nur mit unbedeutender Veränderung durch die Substanz sehr vieler körperlicher Dinge zu dringen, und in dieser Durchdringung erst von ihnen, gleichsam durch ihre besondere Attraktionskraft, nach dem dichter wer-

benden, oder dicker gestalteten Medium hingezogen, und dadurch von der geraden Bahn der Fortschwingung abgelenkt zu werden. Auch das Produkt der Wärme, (in so fern sie als Einkraft wirkt), zeigt schon dadurch Schwere, daß es in alle Körper hinein gezogen wird.

Gott, 106. Hier ist von dem mit der Natur unmischbaren und von ihr untrennbaren Gott die Rede. Untrennbar ist Gott von der Natur, weil sie ohne ihn nicht seyn würde; unmischbar aber ist sie mit ihm, weil man durch eine Mischung aus beyden den Götzen der Pantheisten bekäme. Alle Religionsprinzipien sind falsch, wenn sie einen andern Gott voraussetzen, als den, welcher mit der Natur unmischbar und doch von ihr untrennbar ist.

Gränzen der Welt, in wie fern sie diese hat, 39 u. s. w. und 42, 43.

Hauptformen, 59. Von ihnen ist seither keine verschwunden. S. Qualitäten, ursprüngliche, auch Formen.

Helmont dedizirt Gott dem Vater seine Schriften. V.

Herz-Treffen, heißt hier so viel als die Schwärmerharmonie intoniren. VII.

Höchstes Prinzip des Handelns. Ausser dem categorischen Imperativ haben weder die reichlich gesättigten, noch die hungernden Weisen unserer Zeit ein solches Prinzip gefunden. Gut wäre der categorische Imperativ; allein er fodert zugleich auch, daß jeder Mensch weise sey, daher kann er nicht

Sa-

Sache eines Jeden werden. Noch einen letzten Versuch will ich wegen eines solchen Prinzips wagen, nämlich, alle bessern alten Prinzipien sowohl, als die neuern dieser Art will ich mit mehreren andern, die ich mir selbst entworfen habe, im Auge haben, während ich die alten, neuen und neuesten beßten Gesetzbücher und Ethiken lese; diese sollen das richtende Concilium über dergleichen Prinzipien seyn, in wie fern eines oder das andere tauglich sey, oder vielleicht mit Modifikationen tauglich werden könnte. IX.

Homogenes, Uebergang desselben in's Heterogene, ist nicht wohl zu begreifen, 36. Denn setzen wir, es stehe auf einer ebenen ruhigen Wasserfläche eine Schicht Quecksilber. Dieses strebt abwärts; aber da sich beyde Flüssigkeiten nicht durchdringen, so muß sich das Quecksilber durch das Wasser einen Weg bahnen. Die Wasserfläche ist eben: wo soll nun das Quecksilber durchbrechen? — — Dieses ist ein Beyspiel für den Begriff vom Nichtbegreifen-Können, wie das Absoluthomogene heterogen geworden. — Man lasse nur einen Blitz durch das Homogene im unendlichen Raume schlagen, und es wird sich aus ihm eine Natur bilden. Eben so wird es begriffen, wenn man in den Ausfluß der Einkraft selbst den Grund verschiedener Dichtigkeiten oder Richtungen sezt: aber dabey kann wieder nicht begriffen werden, wie das Ewige bey einem solchen Akt nicht selbst endlich geworden.

Ich

Ich der Idealisten 79. Note. Diese Scharfsinnigen trieben Verstandes-Empirie, glaubten wirklich, ihr Ich sey das Höchste, oder wenigstens mit dem Höchsten alles Seyns identisch. Geahnet, gespürt haben sie die hohe Bedeutung Desjenigen, welches das Hauptbedingniß, sowohl des Lebens als Bewußtseyns und Denkens ist; aber es selbst schwebte ihnen nur dunkel vor, und darum hatten sie wohl davon eine Notiz, weil ihnen dessen Natur verborgen war, so konnten sie sich darüber auch nur Mysterien, aber keine Begriffe ausbilden. Nervenkraft ist also eben so gut Willensakt des Ewigen, als die Einkraft selbst.

I d e e n. Die Ideen sind durchaus nicht das Erste, denn ehe man denken kann, vermag man keine Ideen zu haben, und da die Ideen J e m a n d haben muß, so können sie auch nicht eher da gewesen seyn, als Jemand existirte, obschon die Exterien zu Erregung einer Idee existirten, z. B. die Welt als Ganzes war da, ehe Jemand die Idee vom All hatte. Es ist eitles Bestreben, das Ideenhabende, das Ich, als Erstes zu setzen, da es doch nur eine ferne Folge des Ursprungs vom Universum ist. Zuerst war in der Ursachenreihe die Entstehung der Aussenwelt gegeben, ehe sich eine Innenwelt combinirte. Die Evolution der Dinge mußte doch erst geschehen seyn, ehe sie sich in einem Organismus wieder involviren konnten: es mußten Planeten seyn, ehe denkende Wesen auf ihnen seyn konnten, und obgleich das Bewußtseyn mit der

Ma-

Materiebildung dem Akte nach gleich ist, so war doch die Materiebildung ein viel früherer Akt als das Ich. Das aber das Ich eines Jeden bestimmte identische Ideen hat, kömmt bloß davon her, weil das Sinnensystem von gewissen, gleichen Excerterien beherrscht wird; und das spezifische Gefühl macht, daß einige Ideen bey verschiedenen Personen nicht gleich ausfallen, z. B. die Idee von Schönheit, Gott, Seligkeit, u. s. w. XVI—XVIII.

Ideenreich, Rettung in demselben suchen, s. Rettung.

Impuls. Differenz des Organischen und Unorganischen, 72, 73.

Infusorien, 65. Sie entstehen nie anders, als wenn eine Mannigfaltigkeit an infundirten Substanzen vorhanden ist, z. B. Kohle oder ein Metall geben mit infusorienfreyem destillirtem Wasser keine Infusorien. Uebrigens ist es freylich gewiß, daß etwas Homogenes aus dem organischen Reiche, z. B. ein Grasblättchen oder eine Muskelfaser oder ein Frühlingssaft oder thierische Gallerte an Infusorien viel fruchtbarer sind, als Dinge aus dem Mineralreich; doch aber ist dabey merkwürdig, daß überhaupt die untersten Pflanzen häufiger aus thierischen Resten, als aus Pflanzenresten sich durch Infusion entwickeln, so wie überhaupt die Pflanzeninfusionen (nach meinen Beobachtungen) bey weitem größere und vollkommnere Infusorien erzeugen, als die Infusionen von thierischen Stoffen: also ist in der Pflanze eine Neigung

gung thierisch zu werden, und umgekehrt, beym Thierischen daher sogar die äussersten Gränzpunkte der noch lebenden Thiere mit niederen Pflanzen (Haaren, Nägeln, Klauen, Hörnern u. s. w.) besezt sind. Man gehe nur auf feuchten Schindangern, und besehe in den hohlen Knochen, u. s. w. die schönen niedern Vegetabilien.

Infusorium: es ist das erste thierische Produkt auf der Erde, und in ihm ragt kein Sinn= und kein Sekretionsorgan hervor, 69—70. Was es in Hinsicht der thierischen Natur zeigt, 91.

Intensität, bestimmte, der Einkraft, 36. 109. Auf eine solche ursprüngliche Intensität der zu Materie werdenden Einkraft deutet das Milchstraßensystem, in welches auch unsere Sonne gehört, hin. Und wenn auch, wie es scheint, noch mehrere Milchstraßen existiren, so ist es doch möglich, daß der unendliche Raum mit unendlicher Progression der Abnahme der Materie an Dichtigkeit erfüllt sey, so wie es auch möglich ist, daß diese Progressivität der Abnahme zulezt wieder in Zunahme übergeht, und eine Unendlichkeit von Welten existirt. Diese bestimmte Intensität der Einkraft ist eine unmittelbare Folge der Extensität derselben. Denn wäre sie ursprünglich= absolut oder unendlich intensiv gewesen, so hätte sie eben dadurch ihre unendliche Extensivität nicht haben können. Hier scheint der Keim des Lückenbüßers zwischen dem Unendlichen und Endlichen zu liegen; allein

zu

zu entwickeln vermag ich ihn für jezt noch nicht. S. die Art. Lücke, Raum.

Kegelschnitte, für elliptische, parabolische und andere Kreisbahnen, 57. Im Sprachgebrauche der Astronomen.

Köpfe der Geköpften. S. Bewußtseyn in denselben.

Kräfte, besondere. S. Elektrizität u. s. w.

Kräfte, allgemeine, s. Wärmekraft und Schwerkraft.

Kräfte: Schwerkraft, Wärmekraft und die dynamischen Kräfte; ihre Stellen in der Causalreihentafel, 114.

Kraft bewegende, s. Bewegende.

Kraft ist absolut abhängig vom Wollenden. 111. Kraft ist Wollen, 107. Eine vom Wollen unabhängige ist Nonsens, 112.

Krystallbildung und Gestaltung ist den besondern Kräften zuzuschreiben, 61.

Kunstausdrücke, alte, von Vielen für neu gehaltene, XVIII.

Landsmannschaft, s. πολὺς

Leben, was es ist, 75. Stelle desselben in der Causalreihentafel, 114.

Lebendiges in der Philosophie, s. den Art. Philosophie, neue.

Lebensprozeß: jeder prägt der Empfindung etwas Spezifisches auf, und von daher entstehen die spezifischen Gefühle, 91.

Licht

Licht hat bey der geringsten Materialität die meiste Schwungkraft, welche mit der Wärmekraft, freyen Einkraft und Repulsivkraft Eins ist, 57.

Licht: ob es sich selbst beschränkt; welches überhaupt sehr wahrscheinlich, der Theorie nach aber gewiß ist, 52. Note. Ist mit noch mehrern andern Kräften Eins, ebend. Scheint, als Stoff angesehen, die Natur des Sauerstoffs zu haben, und der Wahlverwandtschaft zu folgen, 60. Vielleicht ist es selbst Ursache von Wahlverwandtschaften, worauf uns das Bleichen und Entfärben mancher Stoffe hinweiset; scheint jedoch deßhalb nicht zu desoxydiren, z. B. im Hornsilber; denn es müßten daraus Oxygenblasen aufsteigen, wenn man es unter Wasser an der Sonne schwarz werden läßt, welches aber, meinen Versuchen zufolge, nicht geschieht.

Logik, innere, 94. Ein Anderes ist die Sprechlogik, ein Anderes die Logik der Vorstellungen, welches diese innere ist. Verleiht mir die Natur Kraft genug dazu, so will ich einst diese innere Logik, welche rein anthropologisch ist, in das Licht stellen; vermag ich es nicht, so wünsche ich, daß es ein Anderer thun möge. (Vergl. damit meine Anthropologie §. 582—611.)

Lücke im System des Wissens. Die Hauptlücke im Wissen des Verfassers ist die, welche S. XVI. angedeutet wurde: allein es giebt deren kleinere noch unzählige; darum nennt er auch sein Wissen nur ein rhapsodisches Wissen, obgleich er da-

für

für hält, daß seine Rhapsodien schon isolirt dastehende Mauern eines künftigen Gebäudes sind. XVI S. die Art. Winterschlaf und Intensität.

Lüge. In der Einkraft und im Selbstbewußtseyn ist keine Lüge, heißt: Einkraft und Selbstbewußtseyn wären nicht gesezt, wenn in einem derselben Etwas wäre, was weder Einkraft noch Bewußtseyn, also etwas Fremdartiges wäre. Beyde sind durch Selbstbeschränkung, und dieses ist Alles, was man von ihrem Wesen sagen kann, 101.

Magnetismus. S. besondere Kräfte. In ihm ist Anziehen zugleich auch Abstoßen, und Abstoßen ein Anziehen.

Μακροκοσμος, 63. Wird mit dem μικροκοσμος verglichen, aber nicht so edel befunden, wenn man den leztern davon abrechnet.

Materie, wie sie entsteht, 29 31. 34. Wie sie in magnetische und elektrische Kräfte umgewandelt wird, 37. Wie sie sich in Materien vereinzelte, 39. Durch Was sie zur besondern Form gekommen, 42. Sie ist für sich untheilbar, weil sich die Materie-construirende Einkraft nirgends wegschaffen läßt, 111 Ihre Stelle in der Causalreihentafel, 114.

Materie: die formlose kann ewig seyn, ist aber in anderer Hinsicht sicher endlich, 97. (Durch Evolution und Composition der Qualitäten kann die Unterscheidung der Mannigfaltigkeit der Materien in's Unendliche gehen (S. 110, 139—50 u. 97.), und die

For=

Formen, besonders aber diejenigen, worin Gestalten möglich sind, geben die Möglichkeit einer Theilung in's Unendliche.)

Materie. Nach Kant besteht sie aus Attraktiv- und Repulsivkraft, aus Dem also, was bey mir nur eine Folge der Einkraft ist. Es ist der Begriff der Einkraft so wenig als der der Dynamik ein metaphysischer, denn es giebt Kräfte genug, die eine innere Anschauung ihrer Wirksamkeit veranlassen. Z. B. Wärmekraft wirkt für sich, wie Einkraft. In der Materie aber wirken Wärmekraft und Schwerkraft wie Kant's dynamischen Kräfte. S. den Art. Bewegung.

Mathematik und Physik, was in deren Gewalt ist, 95.

Mensch; er ist das lezte Produkt unter den Thieren, das Infusorium aber das erste, 69.

Metaphysisch-Unbekanntes zum bekannten Natürlichen zu machen, ist mein Bestreben. XX — Sucht doch der Mathematiker auch nur die unbekannten Größen mittelst der bekannten zu finden, und um einen, mir unbekannten, Weg zu wandeln, heisse ich einen Bauern mitgehen, der ihn kennt.

Methode, gewählte, 26. Nur der Leichtigkeit der Darstellung wegen, habe ich die construirende Methode gewählt, die jedoch im Construiren selbst noch größtentheils naturhistorisch geblieben ist. Jeder Wissenschaftliche wird, nach geschehener Uebersicht des Ganzen, einsehen, daß es sehr leicht der strengen synthetischen Darstellung fähig ist; wovon ich auch ei-

nen Versuch wagen werde, wenn das Gegenwärtige einmal das Feuer der Kritik ausgehalten hat. Freylich muß dann in einer Einleitung durch den analytischen Weg das Prinzip gesucht, und die Lücke für den Begriff des Uebergangs des Homogenen in das Heterogene offen gelassen werden.

Metaphysik des Sinnlichen. I. Wenn man von erfahrbaren Dingen auf die Existenz von etwas Unerfahrbaren schließt, und von diesem Erschlossenen aus, vorgeblich a priori, das Erfahrbare wieder ableitet. Es ist Sinnestäuschung, zu glauben, man wisse irgend Etwas unabhängig, nichtursprünglich von der Erfahrung. Die Kategorien sowohl, als die Sinnesformen sind Resultate sinnlichen Denkens und aus dem Zwang unserer Sinne, in der gegebenen Natur thätig zu seyn, entsprungen. Das Denkvermögen ist nichts Anderes, als ein Vermögen der Sinnlichkeit; daher wir Nichts aus dem Denkvermögen wissen können, was wir nicht durch die Sinne wissen. (Darum mußte uns sogar die Revelation durch die Sinne gegeben werden.) XIV.

Μικροκοσμος, s. μακροκοσμος.

Muskelkontraktion, wie sie möglich ist, 80.

Natur: sie ist als ursprünglich frey hervorgebracht anzuerkennen, 94.

Naturedukation, 88. Hierüber bin ich eine Erläuterung schuldig. Wenn z. B. ein jähriges Kind in einer ganz öden Insel aufwächst, so ist es von der

Na-

Natur erzogen. Aber auch die in Gesellschaft lebenden Thiere werden durch die Natur erzogen, und man sollte kaum glauben, daß, physischer Weise, selbst der Mensch eben sowohl diese Erziehung genießt. Denn auch nur von den Erziehern zu reden, so wurden einem solchen ja die Erziehungsgrundsätze von den Naturumständen, die auf ihn Einfluß hatten, mit Gewalt aufgedrungen; darum giebt es eine eben so grosse Mannigfaltigkeit in den Erziehungsmaximen, als wir Erzieher zählen.

Nervenkraft ist in verschiedenen Trägern sehr modifikabel, 79.

Nervenkraft ist Schwungkraft, 77., aber nur ursprünglich, d. h. so wie sie von Aussen angeregt wird. Wie sie aber selbst andere Organe anregen muß, ist sie besondere oder qualiiätsverändernde Kraft, 78. 79.

Nervenkraft ist Einkraft, indem sie Schwungkraft ist, und in so fern eben so gut Wärmekraft, nur mit Modification; weil keine Kraft (also auch die Einkraft) ohne Modifikation erscheint; sonst wäre z. B. nicht zu begreifen, wie die Nervenkraft so äusserst schnell nach allen Richtungen innerhalb des Nervensystems hinwirken kann, und die langsamere Wärme nicht; denn Nichts kann erscheinen, ohne daß es nicht wenigstens ein Minimum von Besonderheit an sich trüge. Unter wie vielerley Formen erscheint nicht die Elektrizität, und, um das größte Beyspiel zu se-

setzen, so erscheint die Einkraft als Natur! (S. die Art. Wärme, Einkraft, Schwungkraft u. d. gl.

Nervenkraft wirkt qualitätsverändernd, und hat mit andern besondern Kräften einige Aehnlichkeit, 48.

Nervensystem, Begriff davon, 83.

Neue Zoroaster, Plato und Pythagoras sind bey uns nur Kleinigkeiten, VI. Licht und Finsterniß, Sonnen- und Erdprinzipe, Abfall der Ideen, gemäß welchen der Mensch zur Strafe Mensch, und die Welt ein Jammerthal ist u. s. w.: an solchen traurigen Dingen kann man sich jezt satt lesen, ja man bekömmt am Ende wohl auch Lust, sein Fleisch abzutödten, sich zu kasteyen und zu geißeln. Eine tragische Epoche in unserm Zeitalter! Erquickender ist „ein pythagoräisches Fragment" von Oken, worin er behauptet, das Universum sey eine Fortsetzung des Sinnensystems (Jena 1808), daß es weder ein Ding an sich, ein Ich noch ein Nicht-Ich gebe, daß etwas so Ersonnenes nur Gespensterglaube wäre, weil des Menschen Leib die ganze Welt sey.

Nothwendigkeit: Die Einkraft ist ihr Träger, 104. Ihr Gepräge muß die Wirkungsart der Freyheit tragen, 105. Ein Keim derselben liegt ausser der Welt in der Freyheit, 106.

Organ; es bildet sich als solches nur durch das Funktioniren aus, 72. 73. Dieser Grundsatz ist zuerst durch Lamark in die Physiologie eingeführt worden. Seine Nachbeter haben ihn aber so grell,

als

als er hingestellt, und man kann die Uebertreibung daran eben so wenig verkennen, als man ihn im Ganzen wahr finden muß.

Organe. Die Bedingnisse ihrer Entstehung. S. Erdkörper und Organ.

Organische Homogeneität: wie kam in dieselbe Heterogeneität? 70—73.

Organische Natur. Versuch einer Deduktion derselben, 61—63.

Organischer und anorganischer Impuls. 72.

Organischer Typus; s. Centraltypus.

Organisches: in ihm sind alle Kräfte der übrigen Natur vereint wirksam, 63—65.

Organismen; sie entwickelten sich immer zu höhern Stufen, 65.

Organismus aller Empfindung, 87.

Organismus: Ausdruck desselben, 62.

Organismus, was er ist, 66. Qualitäten-Metamorphose in ihm, ebend. Die Form desselben hängt von Ort und Zeit ab, 67.; und auch von den Bildungsstufen der Erde, ebend.

Pflanzen haben keine Sinnlichkeit, aber doch Vergleichungspunkte (Analogons) für dieselbe, 74.

Philosophen (die) unserer Zeit sind alle die größten; denn sie sprechen wie lauter Orakel, und sehen auf die übrigen Menschlein, wie auf einen Haufen Ameisen herab, VI.

Philosophie, neue. Das Lebendige und Exaltirte darin VII, ist oft eine Wirkung des Opiums: denn nach der Aussage eines Apothekergehülfen, ließ ein so begeisterter Philosoph wöchentlich eine Unze thebaische Tinktur holen.

Philosophisches, von mir kommendes, kömmt nur durch mich von der Natur: weßhalb mir jeder Verständige gern vergeben wird, wenn ich im Kreise des Philosophischen Etwas sage, das ihm nicht angenehm ist. Es ist ein Gewächs, und sicher wird es von Einem für nützlich und gut gehalten, während es der Andere als Unkraut ausreuten möchten. XX.

Plato wird vom Diogenes persiflirt. S. Tischlichkeit.

Plato, neue, s. neue Zoroaster.

Πολὺς, populus. populicus, publicus, Volk, auch Landsmannschaft: „mehrere aus einer Provinz gebürtige Personen, als ein Ganzes betrachtet, besonders auf Universitäten." — Die Individuen der leztern schlugen einander, ohne weitere Kabale, die Köpfe blau und blutig. An solcher Tückelosigkeit könnten sich die Landsmannschaften in andern Instituten spiegeln. X.

Prädikat, jedem muß ein Subjekt zum Grunde liegen, 94.

Prinzip aller Freyheit ist die Ursache der Einkraft, 105. Es ist zugleich wirkendes und Erkenntnißprinzip.

Prinzip, höchstes, des Handelns, s. höchstes Prinzip.

Pythagoras, neue, s. neue Zoroaster.

Quale des Vorgangs der ersten Mannigfaltigkeit in der Natur, Sprung darüber, weil man es nicht begreifen kann, und es doch ist, 38. S. auch den Art. Homogenes. Der Verfasser zweifelt jedoch nicht an der Lösbarkeit dieses Problems.

Qualitäten, ihre Ursache, 48. S. a. den Art. besondere Kräfte.

Qualitäten, ursprüngliche, 59. Sie werden von den besondern Kräften hauptsächlich erzeugt: wie sie sich aber in der Erscheinung offenbarten, wissen wir nicht, ausser, daß sie in verschiedenen Abstufungen der Dichtigkeit und mit eben so vielen besondern Anziehungs- und Abstoßungs-Intensitäten wirken mußten, wenn Das herauskommen sollte, was wirklich herausgekommen ist. Indessen ist doch gewiß keine anorganische Hauptform verschwunden, da vielmehr eine aus ihnen complizirte erst entstanden, welche die organische ist.

Qualitätenchaos, 59. Ich verstehe darunter die so eben aus der Einkraft entstandene Materie, worin sogleich auch alle übrigen Kräfte zu agiren, und sich zu formiren angefangen hatten. 35—37.

Qualitätenmetamorphose im Organismus, 66. Also nicht allein Qualitätsveränderung? — Ein Beweis dafür sind die Korallenrifen: ihre sie bildenden Thiere fressen nicht luater Kalk, und deren Sekre-

tionsprodukte sind doch lauter Kalk; so auch bey den Schaalenthieren. (m. s. hierüber die ältern und neuern Schriftea Steffens.) Der Bauer hat robustere Knochen als der Städter, und ißt doch weniger kalkhaltige Dinge; die Vögel, welche lauter Vegetabilien genießen, setzen mehr Kalk durch Eyschaalen und Koth ab, als fleischfressende Säugthiere. Wo sollte die große Menge Phosphor anders herkommen, als von der Metamorphose der Qualitäten? Und endlich selbst der Chemiker erhält aus organischen Resten ein anderes Quantitätsverhältniß an seinen Stoffen, die für uns unzerlegbar sind, wenn er das Feuer verstärkter anwendet, und die Zerlegungsbedingnisse abändert. Ein Zeichen, daß im Organismus die That und der Stoff in die Einkraft zurückkehren, um nicht palingenisirt, sondern metamorphosirt wieder an das Licht zu treten.

Rasende Vernunft, s. Vernunft, rasende.

Raum, unendlicher, 109. Aus den Lösungen der Antinomien ergiebt sich, daß der Raum vor der Zeit war, weil diese endlich und der Raum unendlich ist: daher auch die Intensität der Materie, weil sie mit der Zeit verwandt, eine endliche, bestimmte ist. S. Antinomien, Intensität. Die Zeit ist nur dadurch Zeit, daß in ihr etwas Differentes vorgeht, und nicht, daß das Einartige bloß ein Seyn habe. Der Raum konnte also durch einen homogenen Stoff erfüllt seyn.

Reales, 25. 30. Das, was Prinzip der Materie und ihrer Existenzformen ist, ist das Reale in den Dingen. Der Grund dieses Realen aber dürfte das Absolutreale, das Seyn, heißen. Es ist ewig nicht einzusehen, wie das Wesen der Natur eine Nichtrealität seyn, und doch positive Wirkungen zur Folge haben sollte. Alle positiven Wirkungen sind real, und in so fern auch jede Gestalt und jede Form der Dinge, weil sie Efflorescenzen des Wesens und der Einkraft selbst sind. Das Nichtreale ist Nichts und wird Nichts. Es construire mir Einer eine Welt; ich will ihm dazu das Nichts, den Raum und die Zeit lassen!

Reitz, 81. Reitz kann nur durch allgemeine oder besondere Kräfte, und durch das Moment ihrer Mischung entstehen. Diesem nach kann es nur chemische und mechanische, oder aus beyden componirte Reitze geben. Da aber in der Natur selbst häufig der Chemismus eine mechanische Folge, und der Mechanismus eine chemische oder dynamische Folge hat, so ist es uns leicht, das Reitzungsverhältniß in den Sinnorganen einzusehen, so zwar, daß daraus ein unabänderliches Resultat entspringt, welches aussagt: daß, wenn auch ein Reitz chemisch wäre, er dennoch eine nach Innen gekehrte mechanische Folge haben müsse.

Religion. S. Seele.

Rettung im Ideenreich suchen, heißt eben so viel, als sich aus dem Bach in den Fluß stürzen. Man kann in und von der Spekulation (S. d. Art.) mit Abstrak-

tionen nur in Parabeln und Metaphern reden; z. B. wie selbst von dem Spekulirenden Göthe spricht:

Ein Kerl, der spekulirt,
Ist wie ein Thier, auf dürrer Heide
Von einem bösen Geist im Kreis herum geführt.
Und rings umher liegt schöne grüne Weide.

Schwerkraft und Wärmekraft werden deduzirt, 35.

Schwungkraft besteht am reinsten in der Lichtmaterie, 51. Wird durch Wärme und Schwerkraft erzeugt, ebend. Ja sie wird durch Alles erzeugt, was in der Zeit und in der Materie bewegend wirkt, 55. Ist ein Hauptphänomen der Retraktion aller Kräfte in Einkraft, ebend. Was ihre ersten sie generirenden Potenzen waren, 56. Mit Was und wo sie zusammen wirkt, um die organischen Körper zu erzeugen, 59. Ihre mannigfaltigen Aeusserungsarten 51—53. Wo sie bloß einseitig wirkt, 54. Auch durch Vulkane wird sie erzeugt, ebend. In den Planetenbewegungen, 55. Wirkt sich unter gewissen Verhältnissen selbst entgegen, ebend. Auch Wärme ist nur reine Schwungkraft, 56. Bewirkt die Weltkörperbahnen in Kegelschnitten, 57. Sie emanirt auf verschiedene Weise aus den Körpern, 54. Wirkt der Schwerkraft, ihrer Mutter, entgegen, wie die Einkraft, 58.

Schwungkraft-erzeugende Potenzen. Die ersten waren die Affinitätskräfte und die Schwerkraft, 57. Sie wirkt in den Weltkörperbahnen als Centrifugalkraft, 58. Sie half die Formen her-

hervorbringen, 59. Jede Weltkörperbahn ist größer, wenn jene intensiver wirken, und umgekehrt, 58.

Schwungkraft, der Proteus aller Kräfte, erscheint auch in der organischen Natur wieder unter der Form einer eigenen Art von Expansivkraft, 76. — Warum es Arten von Expansivkraft geben könne, kann aus der Möglichkeit der Unendlichkeit in der Modifikation der Richtungen aller expansiven Kräfteäusserungen eingesehen werden, obschon uns die Ursache dieser Richtungen speziell ein Geheimniß bleiben muß. Wie sie sich in andern Körperformen überall anders äussert, 76. Wie sie sich nach der Form und Qualität modifizirt, 77. Ist Nervenkraft, ebend.

Seele, 93. Der Glaube an dieselbe und die Religion charakterisiren den Menschen auch als ein Phänomen in der Natur. S. auch: Wille, freyer.

Seelen: Analogons der Freyheit, 106. Diese macht sich ihre Welt selbst; jene müssen in der Welt handeln, und ihre freye Produktion ist nur ein Treiben, die guten, durch Empirie erzeugten Gedanken in ein Handeln herum zu wenden. Vergl. Anthropologie, §. 622.

Selbstbewußtseyn: Causalität desselben, 114.

Selbsterkenntniß des Universums liegt in der organischen Sphäre, in wie fern dieses die Erkenntniß der eigenen Form und des eigenen Wesens ist; in wie fern aber das Wesen sich selbst erkennt, ist ein solcher Akt bloßer Selbstbeschränkungsakt, also abstrahirt vom Organischen, eigentlich keine Selbst-

erkenntniß, sondern nur Erkenntniß überhaupt, in Hinsicht auf die Gleichheit der totalen Selbstbeschränkung und der partialen, aber dennoch vollständigen, Selbstbeschränkung des Sinnensystems mittelst der Einkraft. 63.

— Sensile Organe, 82. Ein sensiles Organ nenne ich ein solches, welches die Natur eines Sinnorgans trägt; sensibel aber nenne ich ein Organ, wenn es vorzüglich nur gereizt werden, ohne Rücksicht darauf, ob es auch durch solche Reitzung Empfindung erregen kann: von der leztern Eigenschaft ist das Verdauungssystem, das Herz, die Lungen u. s. w. Von der erstern aber das ganze Amas von Organen im Sinnensystem.

Schwerkraft und Wärme sind ursprünglich Eins, 51.

Sinne sind insofern untrüglich, als ihre Produkte Resultate von Wirkungen unabänderlicher Naturgesetze sind, als jede sinnliche Anschauung durch die andern Sinne kontrollirt werden kann, als der Verstand mittelst des Gefühls über Daseyn, Möglichkeit und Unmöglichkeit richtet, als die Formen der Dinge nur Resultate ihres Wesens sind, und als die Sinne selbst aus dem Wesen der Dinge bestehen, mit dessen beständiger Kraft wirken, und darum auch, wenn sie betrügen, immer auf dieselbe, und deßhalb auf eine entdeckbare Weise betrügen müssen, 102. Es ist eine eitle Ziererey der sogenannten Idealisten, den Sinnen absoluten Betrug vorzuwerfen. Was für eine Wahrheit haben sie uns denn schon verkündet,

det, die nicht ursprünglich ein durch die Sinne erworbenes Gut wäre?? Man lese hierüber den Lucrez lib. IV. v. 482 sqq.

Sinne: Was nicht durch sie erkannt ist, kann eben so leicht falsch als wahr seyn, 100. Dieses ist so zu verstehen: nämlich die Sinne können Manches, was existirt, nicht in die Vorstellung und zum Begriff bilden, und ihnen doch Namen einräumen. Denken sie nun mit diesen Namen so, als hätten sie Vorstellungen und Begriffe, so ist das Resultat eines solchen Denkens Etwas, was nicht durch die Sinne erkannt ist. Aehnliche Bewandtniß hat es mit der falschen Benachrichtigung. Der Sinn bearbeitet sie ganz consequent, aber deßhalb wird sie doch nicht in Wahrheit umgewandelt, obgleich er sie für wahr aufgefaßt hat.

Sinne: Sie liefern alle Materialien zur Erkenntniß, verarbeiten sie, und drücken sie durch Sprach- und Schriftzeichen aus (weil Handeln Denken, und Denken Handeln ist), 100. Sie können einzeln trügen, 101. (S. den Art. „Sinne sind in sofern untrüglich, als" —)

Sinne: Wesen derselben, 101. Ihre Wirkung, ebend.

Sinnesfunktion ist wahre Lebensäusserung, mithin Thätigkeit, 80.

Sinnesfunktion: sie zieht allemal einen Mechanismus nach sich, 81. Mit eingerechnet also ist jede dieser Funktionen, die schon ursprünglich durch

Me-

Mechanismus erregt ist, z. B. beym Hören, Tasten u. s. w.

Sinnesfunktion, wenn sie Anschauung werden kann, 84.

Sinnlichkeit, Weg derselben. S. Empirie.

Sinnorgane. Die Bedingnisse ihrer Entstehung. S. Erdkörper.

Sinnorgane, ihre Beschaffenheit, 81. Die Sinnorgane sind Indifferenz von Irritabilität und Sensibilität, wobey wohl auch die Reproduktion mitspielt. Z. B. beym Auge, Geruchsorgan und Ohr prädominirt die Sensibilität, beym Geschmack prädominirt die Reproduktion, und beym Tast-, Wärme- und Zeugungssinn sind beyde organische Potenzen ziemlich in Gleichgewicht, da hingegen im Muskelsinn die Irritabilität absolut vorherrscht.

Spekulation. Darin macht man nur zuvor aus Eigenschaften Dinge, oder aus Beywörtern Hauptwörter, und baut damit ein Universum. VII. S. den Art. Rettung im Ideenreich. (Identität, Objektivität, Subjektivität, Homogeneität, Heterogeneität und die Totalität sind die Instrumente zu dieser Riesenarbeit.)

Strafempfindung, Intensität derselben, ob sie dem Zufall überlassen werden dürfe, möchte als Preisfrage interessante Beantwortungen veranlassen. Der Verfasser indessen glaubt, daß es nicht geschehen soll, wenn man es anders machen kann. XI. S. auch die Artikel: Bewußtseyn

seyn in den Köpfen der Geköpften, und Bewußtseyn wie es möglich ist.

System, Lücke in demselben, s. Lücke.

Teleologische Betrachtungsweise: sie stimmt viel mit der spekulativen überein, 113; beyde reitzen die Phantasie, erweitern aber die Erkenntniß nicht, nnd geben für den zur Handlung determinirenden Verstand unsichere Regeln an die Hand. Weniger unsicher ist sie jedoch im organischen Reiche, weil da das Zwecklose sich Zweckmäßigkeit anzubilden strebt.

Theilbarkeit der Materie in's Unendliche, in wie fern sie möglich, 97. 110—111.

Theilen und Vertheilt seyn? 95. 110. 111.

Thiere, wie ihre Progression an Vollkommenheit in den Gebirgen durch Petrefakten protokollirt ist, 68. 69.

Thierische Natur, was sie ist, 91.

Tischlichkeit, Becherlichkeit. XVIII. — Ich will hierüber aus des guten Heinrichs von Eppendorf Uebersetzungen und Auszügen (Straßburg 1535, 1551 auf dem Titel), welche er aus Plutarch machte, eine Stelle aus Diogenes Sprüchen (S. 172) hersetzen. Der Spruch heißt: „Vil seind pur lauter narren, so sye sich für weiß achten." Und die Erklärung davon ist folgende: „Die subtilen reden Platonis hat neben den Aristotele, auch Diogenes verlachet. Vnd zu einer Zeit

wie Plato vil redet von seinen erdychten subtiliteten, vnd wolt vff ein erdycht ding, newe wort erdencken, stätigs im mundt hett, dischlicheit vnnd becherlicheit, vermeynt, das durch die wort solt verstanden werden, was zum disch und becher gehört, so spricht, Diogenes der solch narrenwerk verlachet. Den disch, vnd becher syhe ich wol, dischlicheit aber vnd becherlicheit syh ich nit. Man findt noch heut vff diesen Tag, die mit solchem narrenwerk umbgen, und achten sich dannocht für klüge Hansen!! — — Scheint auch bey uns noch zu gelten.

Träger einer Kraft ist eine Materie, die durch eine Kraft bestimmt wird. So ein Träger ist die Leidnerflasche, das Hochgewitter, der Magnetstab, das Nervensystem, die voltaische Säule, und im weitern Sinn alles Materielle, weil wir überall wirkende Kräfte antreffen, 32.

Träume; wie die Organe im Wechseleinfluß dabey begriffen sind, 90.

Transscendentale Unendlichkeit, sogenannte, nach Kant, 98.

Typen der Gattungen und Arten sind collektive Einheiten der besonders ausgebildeten Organe, 73.

Uebergänge der niedern Thiere in einander, 65. Es ist bemerkenswerth, daß man bey den Infusorien und niedern Pflanzen so deutliche unbezweifelbare Uebergänge findet, und die höhern sogenannten Uebergänge mehr nur Analogons von Uebergän-

gängen sind, z. B. der Fledermaus zu den Vögeln, des Schnabelthiers zu den Schwimmvögeln, der fliegenden Fische zu den Vögeln, des Wallfisches (eines Säugthiers) zu den eigentlichen Fischen, da ich hingegen eine ununterbrochene Uebergangs- oder vielmehr Progressionsreihe vom Infusorium bis zu den Krebsen, und andererseits vom Infusorium bis zum Blutigel aufweisen kann. So sah auch unter andern Carradori den Uebergang des Nostok in Lichenen und Tremellen dergestalt, daß oft eine solche Pflanze Beydes zugleich war. Wenn Uebergänge sind, so zeugen sie bloß von radialem Aufwärtssteigen der Thiere aus der Infusorienwelt zur vollkommneren Stufe. Hohe Stufen aber gehen nicht nothwendig in einander über, weil jede ihre eigene Bahn weiter verfolgt.

Unbedingtes hat keine Ursache, ist dagegen selbst Ursache aller Ursachen, 98. Davon kann realiter Nichts prädizirt werden, ebend. Nur Worte kann man dafür, aber keine Idee davon haben, 99. Auch durch Subjektivirung der Adjektiven desselben ist eben so wenig seinem Begriff näher zu kommen, als durch ein irdisch-moralisches Prädikat. Ebend.

Unbekanntes zu finden. S. Metaphysisches.

Unendliches: kann durch endliche Addition, Privation u. d. gl. weder vermehrt, noch vermindert werden. 96—97. Wurde nicht affizirt durch das Losreissen eines endlichen Quantums von ihm, ebend. — Es versteht sich, daß hier überall das Unendlich-

gro-

große darunter verstanden wird; denn das Unendlichkleine ist für unsere Rücksichten ganz und gar Nichts.

Unendlichkeit, transscendentale nach Kant, 98.

Unendlich-Seyn ist möglich, aber nie das Unendlich-Werden: denn es müßte ja aus dem Endlichen werden, aber eine solche Synthesis ist nicht vollendbar. Eben so kann etwas Unendliches zugleich auch endlich seyn, ohne daß es ganz endlich werden konnte; denn durch eine endliche Hinwegnahme ist das Unendliche nicht affizirbar, welches die Infinitesimalrechnung zeigt, 95. 96.

Ursache der Einkraft. S. Einkraft, Welt, u. d. gl. Sie ist indeterminabel, 105. 106. Ist Prinzip aller Freyheit. In ihr liegt jedoch ein Keim der Nothwendigkeit, ebend.

Ursachenreihe: ihr Progressus in's Unendliche und ein Regressus ist nicht möglich, 108. Es ist bis zum Vollenden hin keine unmittelbare Ursachenreihe denkbar, weil es der ewige Grund aller Ursachen auf einmal ist, 108.

Verbesserungen (XII.), welche der Verf. bittet, in den angegebenen früheren Schriften vorzunehmen. Man stößt oft erst lange nachher, troß alles angewandten Fleißes, auf bedeutende Druck-, Copir- und mitunter wohl auch auf Schreibfehler oder wenigstens auf solche Stellen, die man zu verbessern wünscht. Der Verfasser wird sich in allen seinen noch etwa herauszugebenden Schriften die Freyheit

neh-

nehmen, die Verbesserungen früherer Schriften unter diesem Artikel in den erläuternden Registern anzuführen, damit seine Arbeiten wenigstens den ihm möglichsten Grad von Correktheit erhalten mögen. In der Schrift über die Existenz der Empfindung in den Köpfen und Rümpfen der Geköpften, Augsb. 1808. soll S. 22. Zeile 2. v. u. stehen Hausmaus (musculus), in der historischen Physik München bey Lentner 1810. S. 13. Z. 10. v. o. l. Bestimmungen, besonders bey Kugeln, mittelst — S. 18. Z. 7. v. o. l. einen spitzigen Winkel — S. 70. Z. 10. v. u. l. zolldicke Luftsäule — S. 71. Z. 2. v. u. l. 2 der — S. 73. Z. 1. v. u. Note l. müsse. S. 124. Z. 10. v. u. l. unvollkommnere Leiter — S. 168 Z. 2, v. u. l. Man kann den elektrischen Wind und die elektrischen Strömungen — In dem neu aufgelegten Bogen L. S. 185 Note *), l. statt Zinkplatten Silberplatten. In der Anthropologie ebendas. S. III. Z. 5. v. o. l. Publikum — S. VII. Z. 2. v. u. l. 1801. — S. XVII. Z. 1. v. o. l. dunkler Gefühle — S. XV. Z. 14. l. Unangenehme. Z. 12. l. Angenehme. S. XXXIII. Z. 8. v. u. l. a) abhängig statt unabhängig, und eben so S. XXXVI. Z. 8. v. o. und derselbe Fehler findet sich wieder in S. 435. Z. 12. v. u. Der Einsichtige wird rücksichtlich dieser leztern 4 Correkturfehler leicht bemerken, daß sie nicht Denkfehler waren, indem sich dieses wohl schon gar zu deutlich aus dem Zusammenhange des Textes in der Anthropologie von selbst ergiebt. Auch sind darin

rin noch folgende Druckfehler stehen geblieben: S. 36. Z. 4. v. u. l. läßt sich nicht so geben. S 364 Note l. κοινος und S. 367 stattSeh: l. Se: u. s. w. S. 412 Z. 5. v. u. l. centralis. S. 413 lösche hinter σκοτια, das (,) aus, und lies αυτο.

Verbesserungen, vorläufige, in der gegenwärtigen Schrift: S. 29. Z. 1. v. u. l. unendlich— S. 34. Z. 9—8 v. u. l. Daher muß auch die — S. 43. Z. 11. l. und tropfbarflüssigen. —

Vernunft; es giebt nur Eine und diese ist die praktische, 91.

Vernunft, rasende, z. B. wenn sie spricht: „Es giebt nur ein Gespenst in der Welt — es ist das Universum, welches sich immer selbst erscheint und Ich heißt — aber um dieses zu sehen, muß man in der heiligen Nacht geboren seyn!!— —

Verstand; dessen mögliche Bedingungen wurden aufgezählt, 91.

Verstand des Menschen, ist der höchste unter den Thieren, 91. Der der Thiere muß künstlich gehoben werden, ebend. Seine Vorzüge und die der Gefühle, 93. Seine Stelle in der Causalreihentafel, 114.

Verstandesphilosophen: Der Verfasser zählt sich unter dieselben, wenn die Vernunftphilosophen so gnädig seyn werden, ihm seinen Verstand nicht abzuläugnen. VII.

Wahlanziehungen, chemische, 33. 47. 60. Dieser Ausdruck ist besser als „Wahlverwandtschaft“ und diesem wesentlich gleichbedeutende „chemische Verwandtschaft.“ Nie soll man aus der Sittensprache ein Wort entlehnen, wenn ein weniger metaphorisches da ist. Besonders ist das Wort Verwandtschaft höchst zweydeutig, denn es sind z. B. der Marmor, der kleinblättrige und der großblättrige Kalkstein (Kalkspath) mit einander verwandt, weil sie dieselben Bestandtheile haben, und daher unter eine Art des Kalkgeschlechts gehören. Indessen Göthe hat den Ausdruck Wahlverwandtschaft mit einem schönen, neuen, ihn erläuternden Roman gekrönt, und so müssen wir denselben immerhin auch in der Chemie noch gelten lassen.

Wärme, als Kraft, wirkt der Schwerkraft allemal entgegen, wenn sie in einer andern Materie wirkt, 49.

Wärme und Schwerkraft sind ursprünglich Eins, 51.

Wärmekraft, nicht ihr Produkt, 26. Ich unterscheide zwischen dem Produkt der Wärme und zwischen dem Wirksamen derselben. Die Wärme verhält sich gerade wie die Einkraft, sie ist von jedem Punkte aus, wo sie wirkt, nach allen Richtungen hin wirkend; je weniger das Medium, in welchem sie wirksam ist, Materialität hat, desto mehr wird sie als blosse Kraft selbst materiell. M. s. hierüber die Note in S. 33 und 36.

Wärmekraft erzeugt Materie, 49. Sie erzeugt Licht, 53. Dehnt die Körper aus, ebend. Ist Ursache der Elastizität zusammengepreßter Flüssigkeiten, 53 und 54. S. auch Formen.

Wärmekraft und Schwerkraft werden deduzirt, 35.

Wassertropfen; Einer kann den Weltraum erfüllen? 95.

Wechseleinflüsse aller Organe, 90.

Welt, in wie fern sie begränzt und unbegränzt ist, 39. u. s. w.

Welt, hat in Ansehung des Raumes keine Gränzen, in Ansehung der Zeit aber einen Anfang, 97.

Welt, ist kein nothwendiges Ziel der Ursache der Einkraft, 103.

Welt. Von ihrer und unserer Existenz überzeugen wir uns durch Empfindung, 102. Erstere ist durch Nichts beschränkt, ebend. Wäre längst wieder verschwunden, wenn die Einkraft nicht stets wieder neu entstünde, 102. 103. 105.

Weltkörperbildung, wie sie vor sich gegangen seyn konnte, 56. Es muß diese Art der Cosmogenie jedem Physiker als die natürlichste erscheinen: wie sie aber den Träumern vorkömmt, davon kann Niemand, als nur ein Träumer Notiz nehmen.

Wesen der Dinge; ist in sich selbst, 42.

Wille, freyer. Der Mensch glaubt an ihn, 93. Dieser Glaube ist höchst alt, und fast bey allen Völkern findet man davon Spuren: uns wurde er sogar durch Revelation kund, ist aber nicht möglich, wenn nicht die Seele in so fern frey ist, als sie von der Natur des Ewigen ist, sich selbst eine Sphäre der Freyheit produziren kann, und dem Körper in so fern übergeordnet ist, als dieses Produziren Einfluß auf das Sinnensystem hat. (M. s. meine Anthropologie, §. 614. u. s. w.)

Willkühr erfolgt nicht allein aus Empfindung und Bewußtseyn, 86; sondern sie wird auch durch die Gefühle veranlaßt, 89 — 91.

Winterschlaf, 66. Es wird sich wohl hoffentlich kein Kritiker an dieser Metapher vergreifen, da ich schon in meiner Anthropologie bekannt habe, daß hier im werdenden System unserer Erkenntniß eine Lücke ist (S. §. 513.) Es fehlen die Begriffe von den ursprünglichen Zwischenmomenten zwischen dem Lebendorganischen und dem Anorganischen, obschon wir wissen, daß die Materialien dazu vorhanden sind.

Wissenschaft (?), 93. Alle Wissenschaft ist noch auf ärmlichen und wankenden Grund gestellt: so lang alles Wissen nicht in ein natürliches System ge-

gebracht ist, giebt es eben so wenig eine bleibende Wissenschaft, als einen bleibenden Staat.

Wollen ist Kraft. 107.

Wollen: wenn keines denkbar ist, 108.

Wollendes und Gewolltes werden unterschieden beym reinen Wollen, 107. Ersteres ist ewig, 108; muß schlechthin gesetzt werden von unserem Verstande, 108. Uranfänglich ist neben dem Wollenden weder überhaupt Etwas denkbar, noch durch eine unendliche Ursachenreihe zurück denkbar, ebend — 109. Dessen erstes Produkt, das Gewollte, ist dem Raume nach unendlich, ebend. Es ist das Wollende absolut unabhängig von der Einkraft; es ist das schlechthin Unbeschränkte, Freye und Ewige, 112. 114.

Zeit. S. Raum.

Zeugung und Vermehrung, 70. 71. Mehr auseinander gesezt ist diese Materie in meiner Anthropologie (§. 46. u. s. w.), worüber ich keine Reue fühle, obschon der lieblose Obscurantismus deßhalb an bedeutenden Orten, aber doch vergebens, Feuerlärm geschlagen hat.

Zoroaster, neue, s. neue Zoroaster

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gruithuisen, Franz von Paula,

Von den Beschaffenheiten, statt einer Metaphysik des Sinnlichen

München 1811

Bibl.Mont. 4121
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10724422-4